

Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Inversiones Colombianas de
Alimentos.

Integrantes:

María José Méndez

Jorge Alfredo Posso Reyes

Jesualdo Vega

Mauricio Rivera Rangel

Miguel José Ariza

Presentado a:

Ing. Verónica Isabelle Deibe Blanco

(Tutor)

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística

Opción de Grado

Tabla de Contenido

Introducción	7
Formulación de objetivos	8
Objetivo General.....	8
Objetivos específicos	8
Configuración de la red de Supply Chain para la empresa	9
Presentación de la empresa	9
Miembros de la red	10
Red Estructural de una empresa.....	11
Dimensiones estructurales de la red de valor.....	12
Tipos de Vínculos de procesos.....	14
Vínculo administrado en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.....	14
Vínculo Monitoreado en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.....	14
Vínculo No administrado en Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.....	15
Vínculo No participante en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.....	15
Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF	16
Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.....	16
Procesos según enfoque de APICS-SCOR.	21
Conceptualización y contextualización.....	21
Identificación e implementación de los procesos según APICS - SCOR en la empresa Inversiones Colombiana de Alimentos S.A.S.....	22
Proceso 1- plan.....	22
Proceso - 2. Source.....	24
Proceso 3: Make.....	25
Proceso 5: Return.....	26
Proceso 6. Enable.....	27
Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Inv. Colombiana de Alimentos	28
Flujo de información.....	28
Diagrama de flujo de producción.....	30
Diagrama de Flujo de efectivo	31
Colombia y el LPI del Banco Mundial.....	32
Comparativo de Colombia ante el mundo.....	32

Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística.....	36
Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística	36
El efecto látigo (The Bullwhip Effect).	38
Conceptualización y contextualización.....	38
Análisis de causas en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S	38
Demand-forecast updating	38
Order Batching.....	39
Price fluctuación	39
Shortage gaming	40
Gestión de Inventarios.....	42
Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.....	42
Instrumento para realizar las consultas	42
Instrumento para Recolección de Información (ver Anexo 1.).....	42
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida	42
Centralización y descentralización de inventarios	42
Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S	45
Pronósticos de la demanda.....	47
El layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.	48
Conceptualización y contextualización.....	48
Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S	48
Plano Actual Layout	50
Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.....	51
Descripción y justificación de la Propuesta	51
Plano del Layout propuesto	53
El aprovisionamiento en la empresa.	54
Conceptualización y contextualización.....	54
Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S	54
Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S a partir del diagnóstico realizado.	55
Conceptualización y contextualización.....	55
Selección y evaluación de proveedores.	56

Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores (ver Anexo 2)	56
Procesos Logísticos de Distribución	57
El DRP	57
EL TMS	58
Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S	59
Conceptualización de los modos y medios de transporte.....	59
Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.	59
Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S.....	61
Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Dickens en la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S.....	62
Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S.....	63
Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.....	64
Megatendencias en Supply Chain Management y Logística	65
Conceptualización.....	65
Aspectos fundamentales de las Megatendencias en Supply Chain Management y Logística	66
Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.....	67
Conclusiones	69
Bibliografía	75
Anexos	78
Anexo 1. Instrumento para recolección de información	78
Anexo 2. Instrumento para la evaluación y selección de proveedores	79

Tabla de Ilustraciones

Figura 1. Red estructural de la empresa Inv. Colombiana de Alimentos S.A.S	11
Figura 2. Estructura horizontal de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S	12
Figura 3. Estructura vertical de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S	13
Figura 4. Posición horizontal de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.....	13
Figura 5. Modelo SCOR en la empresa Inv. Colombiana de Alimentos S.A.S.....	22
Figura 6. Modelo SCOR en la empresa Inv. Colombiana de Alimentos S.A.S.....	24
Figura 7. Proceso (Enable) del modelo SCOR en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S	27
Figura 8. Diagrama de flujo de Información de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S	28
Figura 9. Diagrama de flujo de producción de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.	30
Figura 10. Diagrama de flujo de dinero de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S....	31
Figura 11. Cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI año 2012.	32
Figura 12. Cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI año 2014.	33
Figura 13. Cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI año 2016.	34
Figura 14. Cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI año 2018.	35
Figura 15. Cuadro sinóptico Conpes 3547.....	36
Figura 16. Plano layout actual de la empresa Inv. Colombiana de Alimentos S.A.S.....	50
Figura 17. Plano layout propuesto de la empresa Inv. Colombiana de Alimentos S.A.S.....	53
Figura 18. Instrumento para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.....	56
Figura 19. Mapa conceptual DRP.....	57
Figura 20. Mapa Conceptual TMS.....	58
Figura 21. Mapa conceptual de las megatendencias en Supply Chain Management y Logística	66

Anexos

Anexo 1. Instrumento para recolección de información.....	78
Anexo 2. Instrumento para la evaluación y selección de proveedores	79

Introducción

La globalización del actual comercio lleva a las empresas a buscar una reinención, el constante movimiento y acelerado transporte de las mercancías además del desarrollo tecnológico a gran escala evidencia la apertura económica de los países. Se ha dispuesto en primer lugar la necesidad de una comunicación efectiva, la que permita calcular el traslado de mercancía a miles de kilómetros del punto de fabricación en el menor tiempo posible, a tan solo un clic, es lo que se podría llamar como guerra comercial actual, en la que el Supply Chain Management y logística brinda herramientas, en este comercio cambiante y con el que las empresas deben adaptarse, resultando este cambio no tan fácil pero tampoco imposible.

Gracias a lo desarrollado fase a fase en el diplomado, se logra evidenciar paso a paso las características, funciones, evoluciones y desarrollos que trae esta innovación. Se ha aprendido a identificar en una empresa todo lo referente a la cadena de suministros y logística, además de identificar las posibles mejoras y fallas en pro de revolucionar. Cabe destacar que al tener la oportunidad de ver de manera minuciosa cada parte de este proceso se puede asimilar de mejor forma los conceptos que se trabajan y familiarizarse con ellos, dejando en el equipo de trabajo colaborativo un gran conocimiento sobre el tema, lo cual abre el camino a nuevos emprendimientos y hasta opciones de negocios.

Formulación de objetivos

Objetivo General

Identificar, reconocer e implementar Supply Chain Management y Logística, en la empresa Inversiones Colombianas de alimentos S.A, además de una herramienta, estratégica y alternativa, que debe ser estudiada en las empresas en búsqueda de su implementación, con el fin de poder lograr posicionarse en los diferentes mercados, la cual debe ser competitiva y sostenible.

Objetivos específicos

- Identificar y aplicar los conceptos desarrollados de Supply Chain Management y logística en la empresa estudiada, donde se evidencian los enfoques GSCF y APICS-SCOR.
- Analizar la posición de Colombia en logística según los resultados del banco mundial.
- Proponer un modelo de gestión de inventarios, un Layout para el centro de distribución en la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S.
- Identificar los modos y medios de transporte en la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S.

Configuración de la red de Supply Chain para la empresa

Se conocerá y comprenderá el estudio de una empresa colombiana la cual es fabricante y productora totalmente colombiana de su misma línea de productos; con su producto bandera que es la empanada, la cual es una fina masa de pan, masa quebrada u hojaldre rellena con una preparación salada o dulce y cocida al horno o frita. El relleno puede incluir carnes rojas o blancas, pescado, verduras o fruta. La masa, generalmente, es de maíz pero es un producto muy apetecido a nivel nacional y de gran variedad así mismo cumpliendo con todas las expectativas de los consumidores. A su vez también se mostrará la Red Estructural de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos logrando así la identificación y ubicación de la Red estructural los diferentes tipos de vinculación de los procesos dentro de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos.

Presentación de la empresa

Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S o como es conocida comercialmente “Empanadas de la Cima” es una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de materia prima para empanadas (masa, relleno de pollo o carne, huevos) y empanadas ultra congeladas debidamente empacadas, a sus propios locales comerciales, es decir, no distribuyen a otras tiendas o comercios.

La fábrica de producción de Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S se encuentra situada en el departamento de Cundinamarca, en la localidad Cota y su dirección es carrera 5 # 16-90.

Miembros de la red

Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S cuenta con una gama de productos producidos con altos estándares de calidad, específicamente se habla de, materia prima para gran variedad de empanadas y empanadas ultra congeladas de pollo y carne. Esto con el fin de satisfacer el paladar de los clientes finales por tal razón se apoya y trabaja con distintos proveedores para la compra de insumos necesarios.

Proveedores:

En la fábrica, para la producción de empanadas se requiere de proveedores importantes que coloquen en el almacén de materias primas vegetales, carnes, huevos, queso, mantequilla, maíz, aceite, condimentos y bolsas para el empaque. Lo cuales se relacionan a continuación:

Distribuidora de huevos Leonor, Pollo Fiesta, La Boutique de las carnes, Makro, Corabastos, Agro cereales, Colanta, Alico S.A

Clientes:

Los principales clientes de la empresa, son los 8 locales comerciales o puntos de venta “Empanadas de la Cima” en Bogotá y los municipios de Cota y Zipaquirá Cundinamarca.

Puntos de venta (Cima Cota, Cima Zipaquirá, Cima Villas, Cima Minuto, Cima 80, Cima Caracas, Cima 72 y Cima las flores).

Consumidor final Así:

Clientes de primer nivel-Puntos de venta y Clientes segundo nivel-Particulares

Proveedores primer nivel

Distribuidora de huevos Leonor, Pollo Fiesta, La Boutique de las carnes, Makro, Corabastos, Agro cereales, Colanta, Alico S.A

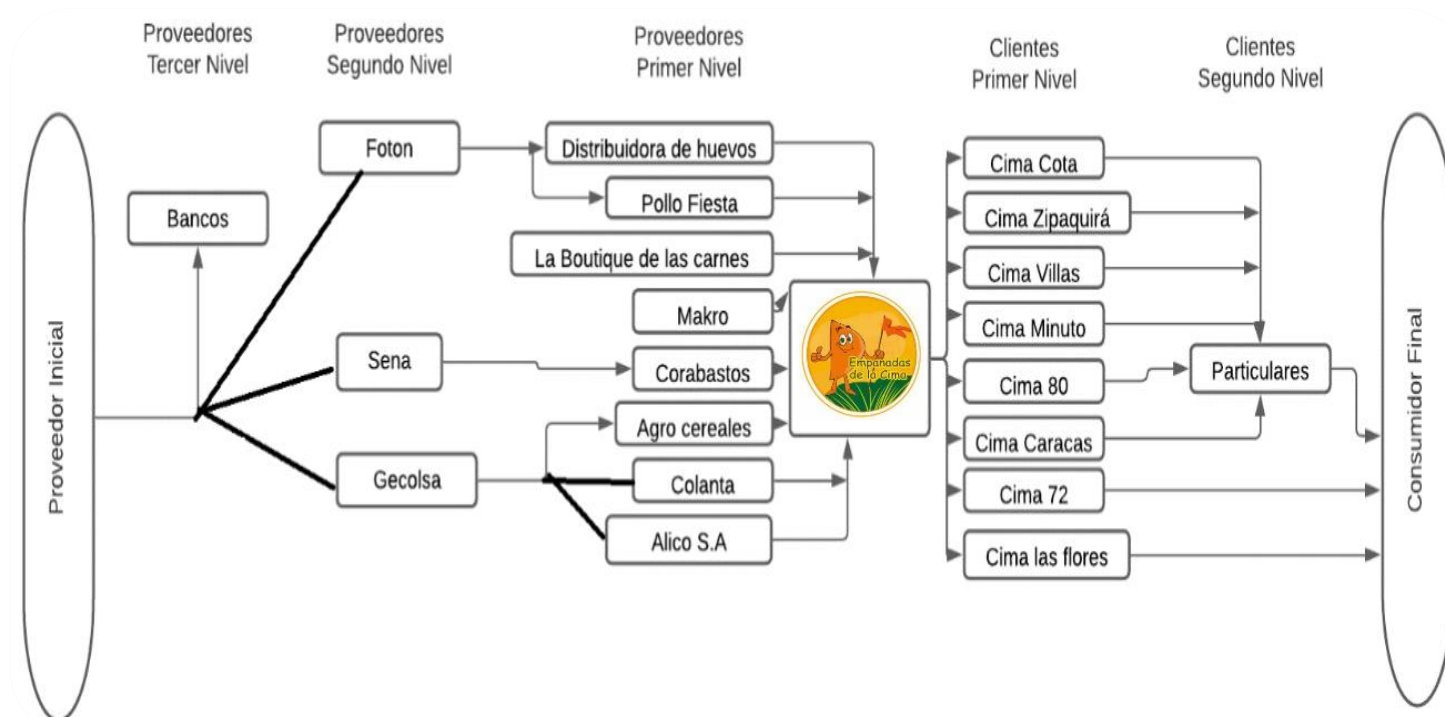
Proveedores segundo nivel: Fotón, Gecolsa, Sena

Proveedores tercer nivel: Banco

Red Estructural de una empresa

Figura 1.

Red estructural de la empresa Inv. Colombiana de Alimentos S.A.S



Nota. En la figura se muestra la Red Estructural de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración Propia.

Dimensiones estructurales de la red de valor

La empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S tiene una estructura larga, puesto que cuenta con tres niveles en proveedores y tres en cliente.

Estructura horizontal de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

Figura 2.

Estructura horizontal de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S



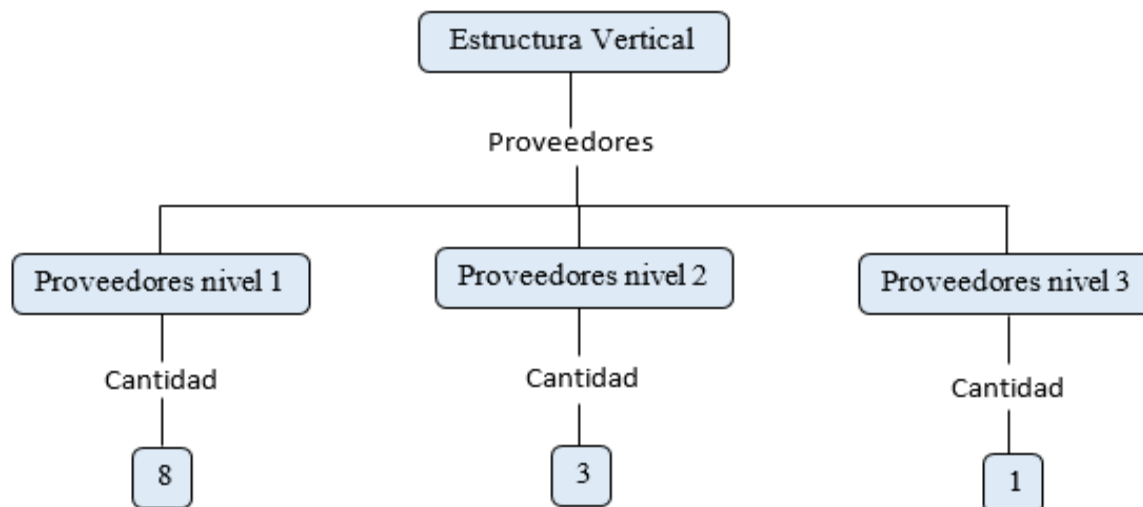
Nota. En la figura se muestra la estructural horizontal de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración Propia.

Estructura vertical de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

En la estructura de red realizada a la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. se identifica una estructura vertical ancha, con proveedores desde el nivel uno hasta el tercer y tiene siete tipos de clientes los cuales pueden llegar al consumidor final.

Figura 3.

Estructura vertical de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S



Nota. En la figura se muestra la estructura vertical de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración Propia.

Posición horizontal de la compañía Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

Figura 4.

Posición horizontal de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S



Nota. En la figura se muestra la posición de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración Propia.

Tipos de Vínculos de procesos

Analizando lo explicado por Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management.

Conocimiento Útil I, tenemos que los tipos de vínculos son los que integra un proceso con clientes y proveedores, estas se pueden dar de manera conjunta con compañías del Supply Chain. La empresa debe administrar los vínculos tanto con los clientes como con los proveedores.

Vínculo administrado en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

La empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S dentro de su red estructural tiene vínculo directo como lo es con los proveedores de primer nivel con la Distribuidora de huevos, Pollo Fiesta, la Boutique de las Carnes, Makro, Corabastos, Agro Cereales, Colanta y Alico S.A. por otro lado está el vínculo administrativo también de manera directa con los clientes de primer nivel que son Cima Cota, Cima Zipaquirá, Cima Villas, Cima Minuto, Cima 80, Cima Caracas, Cima 72 y Cima las Flores.

Vínculo Monitoreado en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

En la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S dentro de su red estructural ubica el tipo de vinculación monitoreado a los proveedores y clientes del segundo nivel en su gran mayoría, ya que esta tiene un menor riesgo y por ende el seguimiento es menos que el de primer nivel y esta tienen como proveedores de vinculación monitoreada a la empresa Fotón, el Sena y la empresa Gecolsa. Dentro de los clientes de vinculación monitoreada están los particulares.

Vinculo No administrado en Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

La empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S dentro de su red estructural cuenta con proveedores no administrados como las entidades financieras (Bancos) y por el lado de los clientes tienen a los consumidores finales.

Vinculo No participante en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

La empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S todos y cada uno de los integrantes de la red estructural (proveedores y clientes) inciden de forma positiva o negativa ya que de ellos depende el funcionamiento correcto del Supply Chain de la empresa en cuanto a disponibilidad de insumos, la calidad de los mismos disponibilidad de recursos entre otros.

Procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF

Inversiones Colombiana de Alimento es una compañía Colombia que cuenta con cada uno de los requisitos para dar a conocer y aplicar los ocho procesos estratégicos proporcionado por el supply chain fórum, en el siguiente trabajo se trabajará en eso, y de una forma organizada y contrastada con su definición se explicará paso a pasa cada uno de estos procesos, aterrizaos a la empresa en estudio. La aplicabilidad de estos procesos estratégicos revelará el manejo de una excelente, y eficaz gestión por parte de los encargados en la compañía, y al mismo tiempo resaltaré la importancia de tenerlos en cuenta y el aporte tan significativo que hace a todo proceso productivo y comercial.

Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

Customer Relationship Management (CRM)

Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S buscara establecer una relación directa con cada uno de los clientes y futuros clientes potenciales en cada uno sus puntos de venta con los que cuenta en el país, esto con la finalidad de conocer cada una de las necesidades o requerimientos en cuanto a sus productos y suplir cada una de estas, adicionalmente tener una buena atención al usuario, buscando así mejorar la relación con sus clientes.

Customer Service Management

La empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S establecerá políticas de atención al cliente, a través de un Departamento de servicio al cliente, debido a que no existe y si

es fundamental porque se enfoca exclusivamente al consumidor, entonces así permite, investigar y analizar comportamientos del cliente que pueden ser plasmados y demostrar resultados para tomar acción, esto con la finalidad de que cuando cada uno de los clientes que visiten los puntos de ventas estén satisfechos con el servicio en cuanto a la atención prestada, acá es importante entrenar y capacitar al personal, también con la disponibilidad y entrega oportuna de cada uno de los productos de acuerdo a las necesidades y requisitos de los mismos.

Administración de la demanda

En primer lugar, durante este proceso Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. realiza un balance de todas las peticiones o solicitudes generadas por los clientes, esto se hace por medio de los elementos de comunicación o canales proporcionados por la empresa en su gestión de servicio al cliente descrito con anterioridad en la gestión nombrada, esto con el objetivo de suministrar y responder de manera oportuna cada requerimiento con el fin satisfacer todas las necesidades del cliente bajo cuestión. Y de qué manera la empresa puede hacer eso, adoptando e integrando el uso de técnicas como planeación de ventas y operaciones e inventario suministrado.

El proceso debe tener el estado actual de la demanda y debe contar con la transversalidad y utilidad dentro de la producción, compra, y distribución. La administración de la demanda deberá ajustar cada una de las actividades de los negocios que tengan relación con la petición de los productos de Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S.; así mismo deberá planear e implementar acciones que permitan hacer frente a las eventualidades que puedan presentarse ante el normal desarrollo de las áreas de producción, administrativas y logísticas, que puedan pretender la afectación del producto final.

Gestión de la orden (Order Fulfillment)

En la administración de la cadena de suministros de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Uno de los aspectos más importante es poder lograr respuesta oportuna y efectiva a todos los requerimientos que tengan su aplicación en el área de compras, de mayor complejidad en la búsqueda de la gestión de la orden u órdenes perfectas; esto es de gran importancia para Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Debido a que mediante este proceso se pretende la mejora considerablemente a la respuesta que se puede dar al cliente en respuesta a todas sus solicitudes. El poder dar cumplimiento a órdenes en tiempos y recursos disponibles está regido a diferentes procesos dentro de la cadena de suministros de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. estos deben integrarse de forma que puedan trabajar las áreas en conjunto para lograr la satisfacción plena de los clientes, estas áreas de importancia son producción, logística y mercadeo.

Partiendo de este análisis la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. pretende lograr dicho objetivo direccionando a los partícipes de la cadena de suministros pretendiendo cumplir las necesidades y solicitudes de los consumidores, con estrategias que permitan una baja en el precio total de envíos a todos los clientes.

Se espera que, al poder lograr la implementación de las estrategias descritas, se permita aprovechar cada uno de los beneficios que ese control pueda generar, como son la inversión creciente en activos fijos, la consistencia de sus operaciones y la capacidad de responder más rápidamente a los cambios en la demanda. Es así que se le permitirá a la compañía lograr una mayor rentabilidad, potencializando procesos de entrega en tiempos establecidos, logrando mayor sincronización, modernización y efectividad del servicio.

Manufacturing Flow Management

En Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S, se tiene que se debe analizar la administración de la producción y aquellos factores en estado crítico de la manufactura, y se tiene que es de importancia saber que desea el cliente y es lo que los lleva al final a decidir entre productos. Logramos identificar algunos factores como el precio, servicio, rapidez en los envíos, que abarca los tiempos de entrega entre otros.

Entonces se entiende que la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S para aplicar una buena administración de manufactura debe iniciar con darle al cliente una calidad de importancia alta y que debe el cliente percibirlo y esto lo percibirá el cliente con los buenos precios que se manejen, una muy buena calidad por ese buen precio y una parte importante es el tiempo de entrega, que sea un tiempo justo.

Returns:

La empresa debe iniciar una retroalimentación de la información retorno y esta debe quedar en base de datos, un ejemplo de esta retroalimentación es cuando la empresa pasa por situaciones internas como alguna queja de un cliente y esta debe quedar documentada en busca de una acción de mejora y retroalimentación en busca de dejar a plena satisfacción al cliente con la respuesta dada y esta debe quedar documentada.

Administración de las relaciones con el proveedor:

En este proceso del Supply Chain Management su finalidad o propósito es la creación de estrategias, o el diseño de un protocolo articulado para la satisfacción y el mejoramiento de las relaciones con el proveedor. En todo momento este proceso va encaminado en la búsqueda de una disminución de los costos u optimizar la calidad de los productos.

En el caso de la empresa en estudio Inversiones Colombianas de alimentos como se ofrecen dos productos como lo son la producción de empanadas y la materia prima para estas

empanadas, en ambos productos se necesitan los insumos, los cuales son comprados a proveedores quienes se encargan de ponerlos en puertas del almacén.

Las materias primas suministradas por estos proveedores son: carnes, pollo, huevo, mantequilla, aceite, condimentos, servilletas, bolsas para el empaque.

Desarrollo y comercialización de productos.

En este paso se dan dos procesos:

1. El desarrollo del producto: que es toda la manufactura y producción de los productos ofrecido por parte de la compañía.
2. Comercialización de los productos terminados como también los insumos que son comercializados como materia prima para otros negocios (como lo es la masa de las empanadas y su relleno)

Como se habían mencionado anteriormente la empresa Inversiones Colombia de Alimento además de vender materia prima para la realización de empanadas, también comercializa la empanada como producto terminado, y este se comercializa en puntos propios, sus principales clientes son los 8 locales comerciales o puntos de venta “Empanadas de la Cima” en Bogotá y los municipios de Cota y Zipaquirá Cundinamarca

La comercialización de estos productos se realiza manejando el modelo tradicional de venta, la cual es bajo pedido, el personal encargado de realizar esta tarea son los asesores de ventas, la cual se realiza de manera directa y sin intermediarios., bajo órdenes de compras, los volúmenes de ventas no son tan grandes, pero si significativos para el crecimiento de la organización.

Procesos según enfoque de APICS-SCOR.

Conceptualización y contextualización

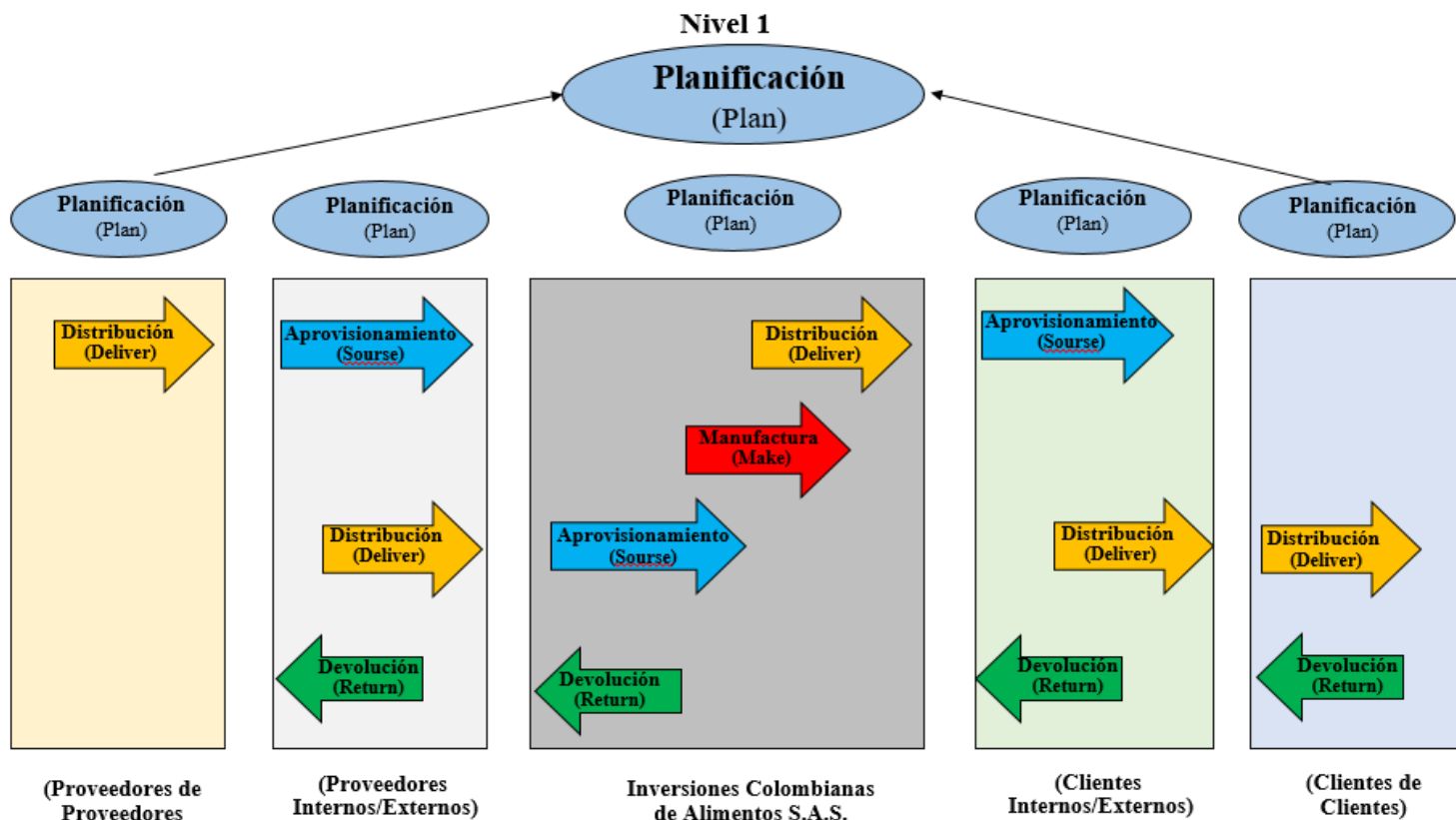
El cambio constante de la tecnología de la información, además de las comunicaciones, los adelantos en el transporte y la liberalización de los mercados, de manera concreta los mercados financiero, hacen evidente que tanto el conocimiento, las personas calificadas, los bienes y los servicios sean elementos que presentan un movilidad dentro de los diferentes procesos de una empresa; la idea principal es definir como se aplicaría los seis procesos del modelo APICS – SCOR a todas aquellas actividades que hacen parte de la cadena de suministros de Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. para que posterior a esta propuesta realizada en el trabajo, sea implementada por la empresa o por una comunidad académica como por ejemplo el grupo de estudiantes de este curso profesional, es necesario mencionar que, depende de en gran parte de la estabilidad económica de la empresa para suplir los requerimientos financieros necesarios para dicha ejecución.

El enfoque APICS- SCOR se divide en:

- Plan (planificar)
- Source (aprovisionar)
- Make (elaborar)
- Deliver (distribuir)
- Return (devolver).
- Enable (activar)

Figura 5.

Modelo SCOR en la empresa Inv. Colombiana de Alimentos S.A.S



Nota. En la figura se muestra el Modelo SCOR de la Empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración propia. Tomado de IONOS (2020, 20 de octubre) Modelo SCOR: definición y funciones. <https://www.ionos.es/digitalguide/online-marketing/vender-en-internet/modelo-scor/>

Identificación e implementación de los procesos según APICS - SCOR en la empresa

Inversiones Colombiana de Alimentos S.A.S

Proceso 1- plan

P1: planeación cadena de suministro: se analizan todos los eslabones que componen la cadena de suministro, desde la compra de materia prima hasta la entrega del producto terminado (empanadas).

P3.: planeación de manufactura: Como su nombre lo indica se planea todo lo que involucra la producción en este caso el de las empanadas, como son las adquisiciones de la materia prima necesaria, la cual se realiza a corto plazo, ya que ella depende del plan de demanda del producto, en la planeación de materiales también va acorde a la demanda, se maneja un inventario de materia prima, en el cual se registra la entrada y salidas de ellas.

Elementos de entrada: todos los productos necesarios para la elaboración del producto como (pollo, carne, condimentos, harina sal. Queso, aceite)

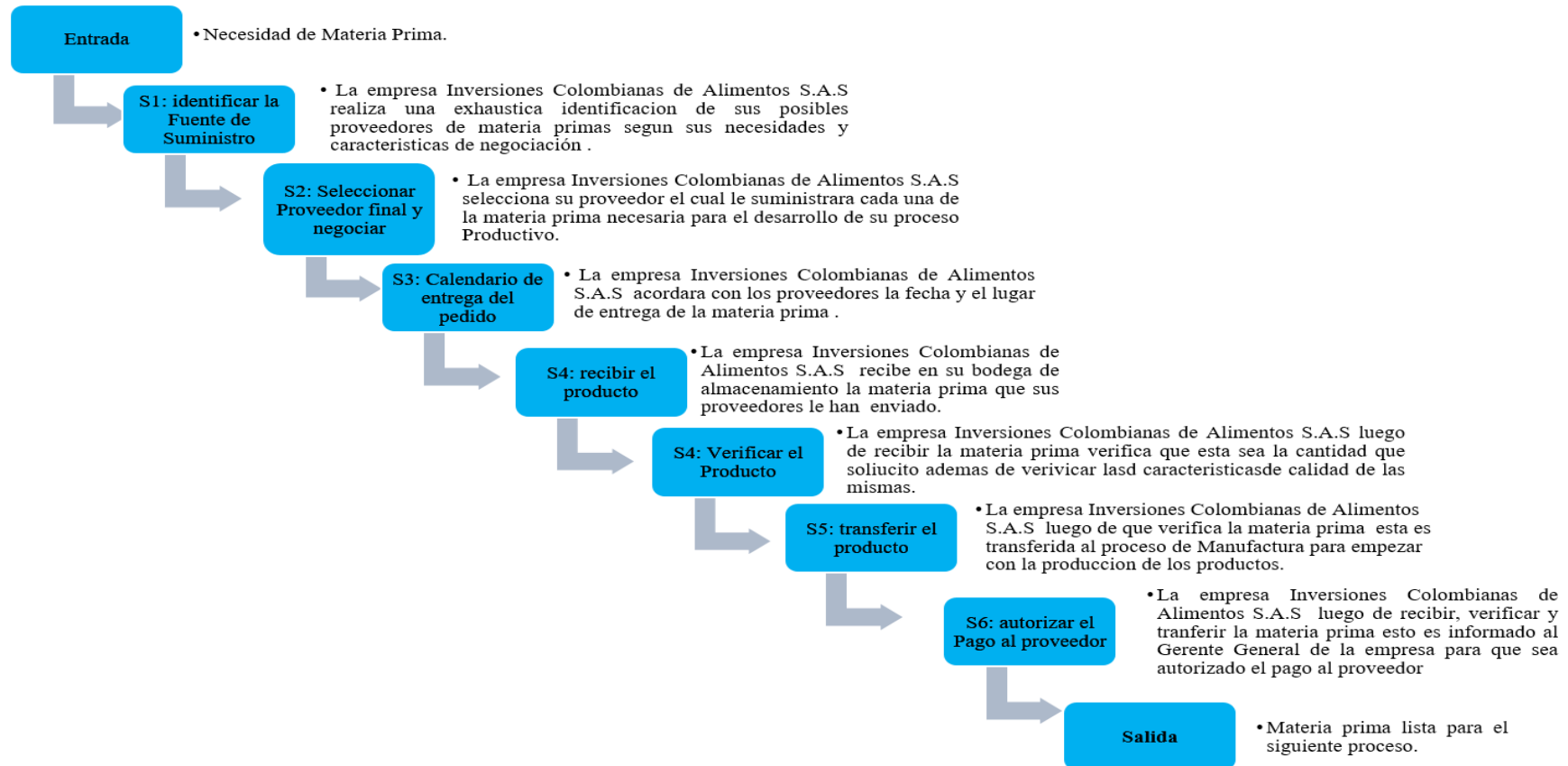
Elementos de salida: empanadas y el relleno de pollo y carne

P4: Planeación de entregas: esta planeación se ejecuta bajo órdenes de compras , en la empresa inversiones colombianas S.A.S como se ha mencionado anteriormente se fabrica tanto materia prima como producto terminado , por lo que la entrega no solo van a manos de un solo cliente , sino que uno va a clientes que adquieren el relleno y esta entrega generalmente se hace a camiones de terceros, sus pedidos se hacen por medio de órdenes de compras, vía teléfono o correo , se hacen de manera semanal . Mientras que las entregas del producto terminado se hacen de la empresa a los puntos de ventas y estos puntos de ventas lo entrega a manos del consumidor final, su venta se realiza de manera directa sin tercerización y se realiza diario y su cantidad varia y se mueve dependiendo a la demanda diaria.

Proceso - 2. Source

Figura 6.

Modelo SCOR en la empresa Inv. Colombiana de Alimentos S.A.S



Nota. En la figura se muestra la adaptación del proceso Source del Modelo SCOR de la Empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración propia. Tomado de PAPICS Supply Chain Council. (2015). SCOR Quick Reference Guide. Versión 11.0.

Proceso 3: Make

El proceso de Make dentro de la empresa inversiones colombianas S.A.S, e encarga de considerar en sus estados de producción los tres tipos de pedidos considerados dentro de su plan maestro de producción con el fin de poder atender la demanda real, que son: M1: Producción para almacenar, M2: Producción por orden, M3.

M1: Producción para almacenar, productos que se elaboran según el plan para satisfacer la demanda de cada una de las sucursales, y mantener un stock para cumplir esta actividad.

M2: Producción por orden, además de tener producción para los almacenes, la empresa produce para sus franquicias y mercados minoristas.

M3: Producción especial, le empresa genera productos para pedidos fuera de las actividades normales de este bajo pedido a otras empresas de sectores de alimentos o bajo pedido especial con productos diferenciados.

Proceso 4: Deliver

El proceso Deliver dentro de la empresa inversiones colombianas S.A.S se encarga de llevar un almacenaje, transporte, gestión de pedido y gestión de mercancía de insumos de manera adecuada, esto desde la entrada de la entrada de la materia prima a la empresa y hasta la distribución de los productos elaborados a los clientes. La compañía cuenta con locales comerciales o puntos de venta “Empanadas de la Cima” en Bogotá y los municipios de Cota y Zipaquirá Cundinamarca.

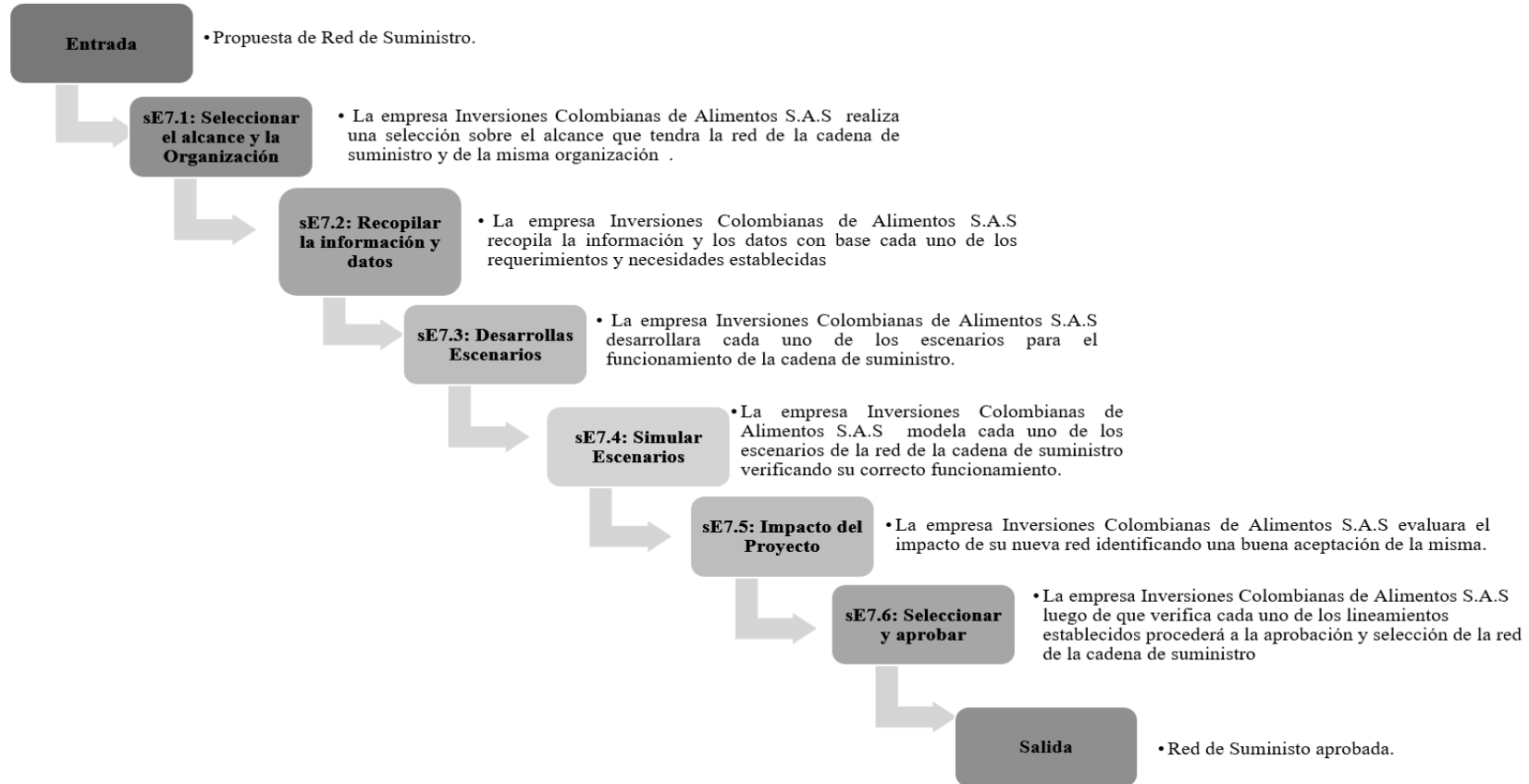
Proceso 5: Return

El retorno o también llamada logística inversa se presenta frecuentemente entre fabrica y clientes (puntos de venta de las empanadas) y se está realizando de una manera muy rápida y sencilla, es decir que, quienes reciben en los locales el pedido y quien lo entrega solamente dan un informe de manera verbal, y claramente esta no es la manera profesional de realizar este proceso, sino que se debería computarizar y llevar un mejor control oficial que justifique la devolución

Proceso 6. Enable

Figura 7.

Proceso (Enable) del modelo SCOR en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S



Nota. En la figura se muestra la adaptación del proceso Enable del Modelo SCOR de la Empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración propia. Tomado de APICS Supply Chain Council. (2015). SCOR Quick Reference Guide. Versión 11.0.

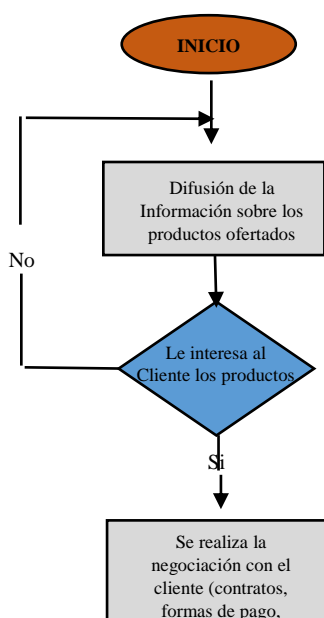
Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Inv. Colombiana de Alimentos

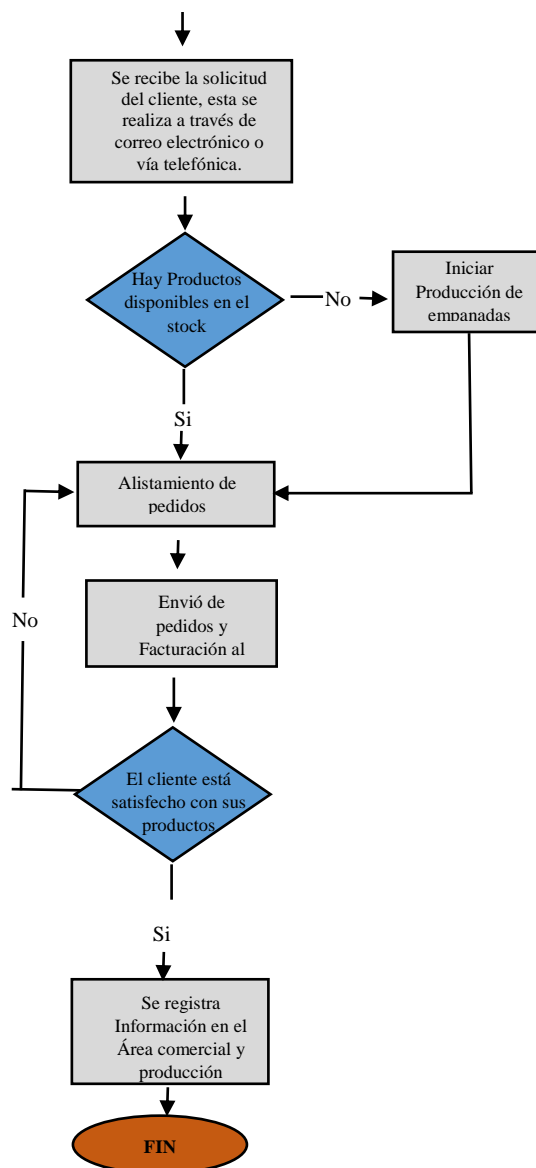
La logística desde el punto de vista del banco mundial da la clasificación de los diversos países, la evolución que se presenta en esta parte es de gran importancia reconocer el estado en el país Colombia se ubica y otros que son de importancia en las posibles cadenas de mercadeo exterior que puedan surgir, lo que permite la evaluación de la evolución comercial, además de poder identificar el comportamiento en cuanto a competitividad global, este análisis se realizara usando los diagramas de flujo dentro de la cadena de suministros como lo son el flujo de información, productos y dinero, posterior al desarrollo de la comparación Colombia y otro país según el LPI del banco mundial y reconocimiento del documento Conpes 3547 Política Nacional Logística

Flujo de información

Figura 8.

Diagrama de flujo de Información de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S



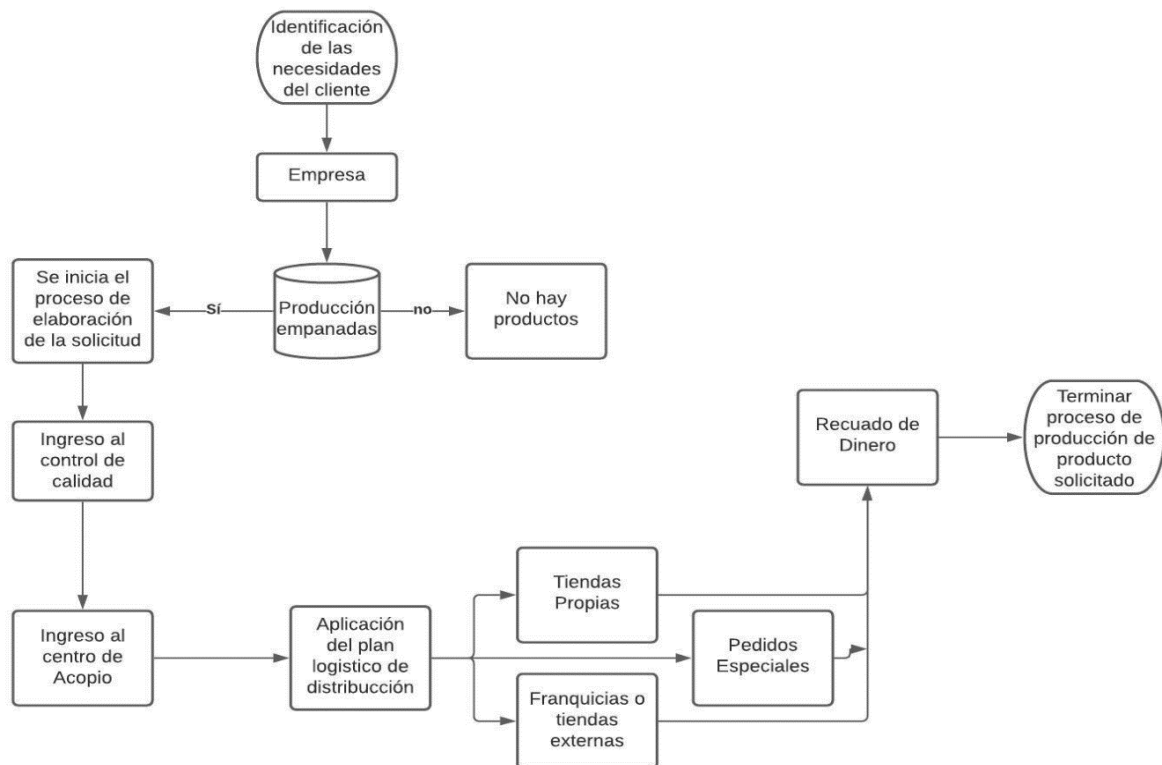


Nota. En la figura se muestra el diagrama de flujo de Información de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración Propia.

Diagrama de flujo de producción

Figura 9.

Diagrama de flujo de producción de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.

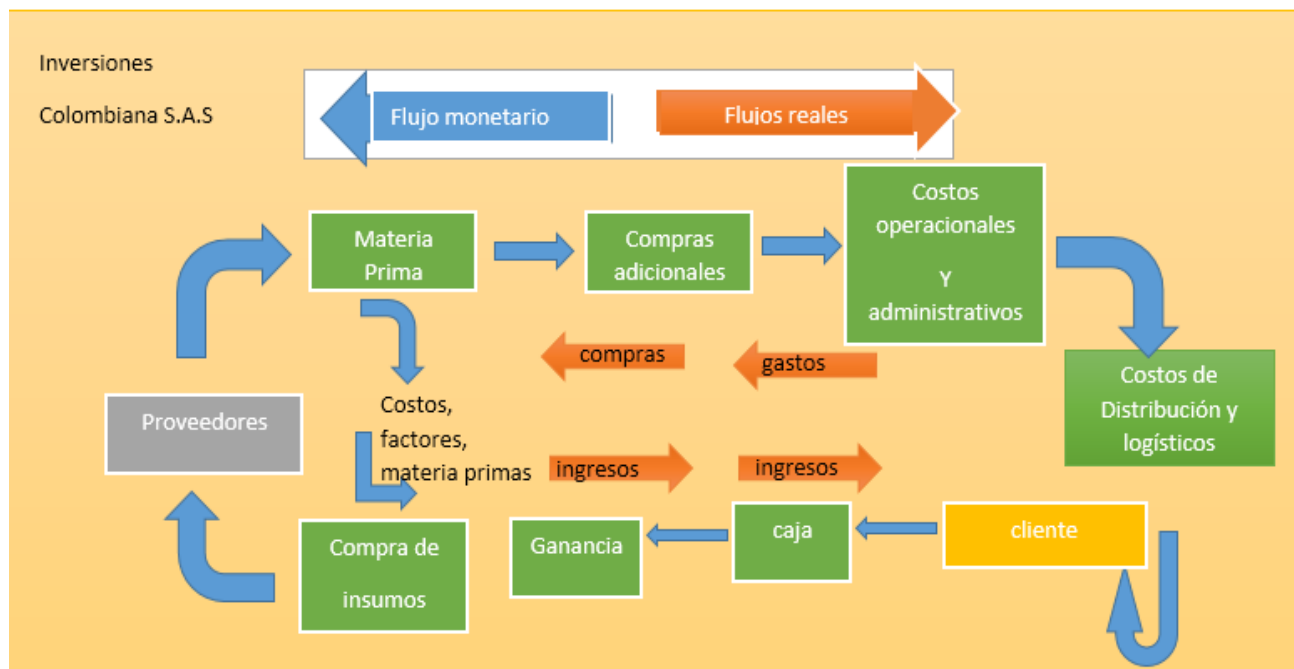


Nota. En la figura se muestra el diagrama de flujo de producción de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Flujo de efectivo

Figura 10.

Diagrama de flujo de dinero de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S.



Nota. En la figura se muestra el diagrama de flujo de dinero de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración Propia

Colombia y el LPI del Banco Mundial.

Comparativo de Colombia ante el mundo

Figura 11.

Cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI año 2012.

Criterio Pais	Rango LPI	Puntaje LPI	Aduana	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y Rastreo	Oportunidad
Singapur	1	4.13	4.10	4.15	3.99	4.07	4.07	4.39
Alemania	4	4.03	3.87	4.26	3.67	4.09	4.05	4.32
Canadá	14	3.85	3.58	3.99	3.55	3.85	3.86	4.31
Sudáfrica	23	3.67	3.35	3.79	3.50	3.56	3.83	4.03
Chile	39	3.17	3.11	3.18	3.06	3.00	3.22	3.47
Colombia	64	2.87	2.65	2.72	2.76	2.95	2.66	3.45
Honduras	105	2.53	2.39	2.35	2.70	2.44	2.35	2.90

Nota. En la figura se muestra el cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI del año 2012. Fuente: THE WORLD BANK (2012)

<https://lpi.worldbank.org/international/global/2012>

El presente cuadro comparativo se puede analizar que Colombia en el año 2012 se ubicó en el rango LPI 64 con valores sobre 2, en relación a criterios como el puntaje LPI, la aduana, la infraestructura, envíos internacionales, competencia Logística, el seguimiento y rastreo y las oportunidades, Colombia en comparación con otros países del mundo según su ubicación en el rango LPI, como el país Asiático Singapur, que se ubicó en el rango 1 con valores sobre 4, el país Europeo Alemania, que se ubicó o en el rango 4 con valores sobre 4, el país Norte americano Canadá, que se ubicó el rango 14 con valores sobre 3, al país Africano Sudáfrica, que se ubicó en el rango 23 con valores sobre 3, al país latinoamericano Chile, que se ubicó en el rango 39 con valores sobre 3 y finalmente el país centroamericano Honduras que se ubicó en el rango 105 con valores sobre 2. Es decir que de estos 7 países incluido Colombia y con base a la ubicación en el rango, la misma ocuparía el 6 lugar.

Figura 12.

Cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI año 2014.

Criterio Pais	Rango LPI	Puntaje LPI	Aduana	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y Rastreo	Oportunidad
Alemania	1	4.12	4.10	4.32	3.74	4.12	4.17	4.36
Singapur	5	4.00	4.01	4.28	3.70	3.97	3.90	4.25
Canadá	12	3.86	3.61	4.05	3.46	3.94	3.97	4.18
Sudáfrica	34	3.43	3.11	3.20	3.45	3.62	3.30	3.88
Chile	42	3.26	3.17	3.17	3.12	3.19	3.30	3.59
Colombia	97	2.64	2.59	2.44	2.72	2.64	2.55	2.87
Honduras	103	2.61	2.70	2.24	2.79	2.47	2.61	2.79

Nota. En la figura se muestra el cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI del año 2014. Fuente: THE WORLD BANK (2014)
<https://lpi.worldbank.org/international/global/2014>

El presente cuadro comparativo se puede analizar que Colombia en el año 2014 se ubicó en el rango LPI 97 con valores sobre 2, en relación a criterios como el puntaje LPI, la aduana, la infraestructura, envíos internacionales, competencia Logística, el seguimiento y rastreo y las oportunidades, Colombia en comparación con otros países del mundo según su ubicación en el rango LPI, como el país Europeo Alemania, que se ubicó o en el rango 1 con valores sobre 4, el país Asiático Singapur, que se ubicó en el rango 5 con valores sobre 3 y 4, el país Norte americano Canadá, que se ubicó el rango 12 con valores sobre 3 y 4, al país Africano Sudáfrica, que se ubicó en el rango 34 con valores sobre 3, al país latinoamericano Chile, que se ubicó en el rango 42 con valores sobre 3 y finalmente el país centroamericano Honduras que se ubicó en el rango 103 con valores sobre 2. Es decir que de estos 7 países incluido Colombia y con base a la ubicación en el rango, la misma ocuparía el 6 lugar.

Figura 13.

Cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI año 2016.

Criterio Pais	Rango LPI	Puntaje LPI	Aduana	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y Rastreo	Oportunidad
Alemania	1	4.23	4.12	4.44	3.86	4.28	4.27	4.45
Singapur	5	4.14	4.18	4.20	3.96	4.09	4.05	4.40
Canadá	14	3.93	3.95	4.14	3.56	3.90	4.10	4.01
Sudáfrica	20	3.78	3.60	3.78	3.62	3.75	3.92	4.02
Chile	46	3.25	3.19	2.77	3.30	2.97	3.50	3.71
Colombia	94	2.61	2.21	2.43	2.55	2.67	2.55	3.23
Honduras	112	2.46	2.21	2.04	2.58	2.44	2.53	2.91

Nota. En la figura se muestra el cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI del año 2014. Fuente: THE WORLD BANK (2016)
<https://lpi.worldbank.org/international/global/2016>.

El presente cuadro comparativo se puede analizar que Colombia en el año 2016 se ubicó en el rango LPI 94 con valores sobre 2 y 3, en relación a criterios como el puntaje LPI, la aduana, la infraestructura, envíos internacionales, competencia Logística, el seguimiento y rastreo y las oportunidades, Colombia en comparación con otros países del mundo según su ubicación en el rango LPI, como el país Europeo Alemania, que se ubicó o en el rango 1 con valores sobre 3 y 4, el país Asiático Singapur, que se ubicó en el rango 5 con valores sobre 3 y 4, el país Norte americano Canadá, que se ubicó el rango 14 con valores sobre 3 y 4, al país Africano Sudáfrica, que se ubicó en el rango 20 con valores sobre 3 y 4, al país latinoamericano Chile, que se ubicó en el rango 46 con valores sobre 2 y 3 y finalmente el país centroamericano Honduras que se ubicó en el rango 112 con valores sobre 2. Es decir que de estos 7 países incluido Colombia y con base a la ubicación en el rango, la misma ocuparía el 6 lugar.

Figura 14.

Cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI año 2018.

Criterio Pais	Rango LPI	Puntaje LPI	Aduana	Infraestructura	Envíos Internacionales	Competencia logística	Seguimiento y Rastreo	Oportunidad
Alemania	1	4.20	4.09	4.37	3.86	4.31	4.24	4.39
Singapur	7	4.00	3.89	4.06	3.58	4.10	4.08	4.32
Canadá	20	3.73	3.60	3.75	3.38	3.90	3.81	3.96
Sudáfrica	33	3.38	3.17	3.19	3.51	3.19	3.41	3.74
Chile	34	3.32	3.27	3.21	3.27	3.13	3.20	3.80
Colombia	58	2.94	2.61	2.67	3.19	2.87	3.08	3.17
Honduras	93	2.60	2.24	2.47	2.66	2.72	2.68	2.83

Nota. En la figura se muestra el cuadro comparativo de Colombia con otros países según el LPI del año 2018. Fuente: THE WORLD BANK (2018)

<https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>

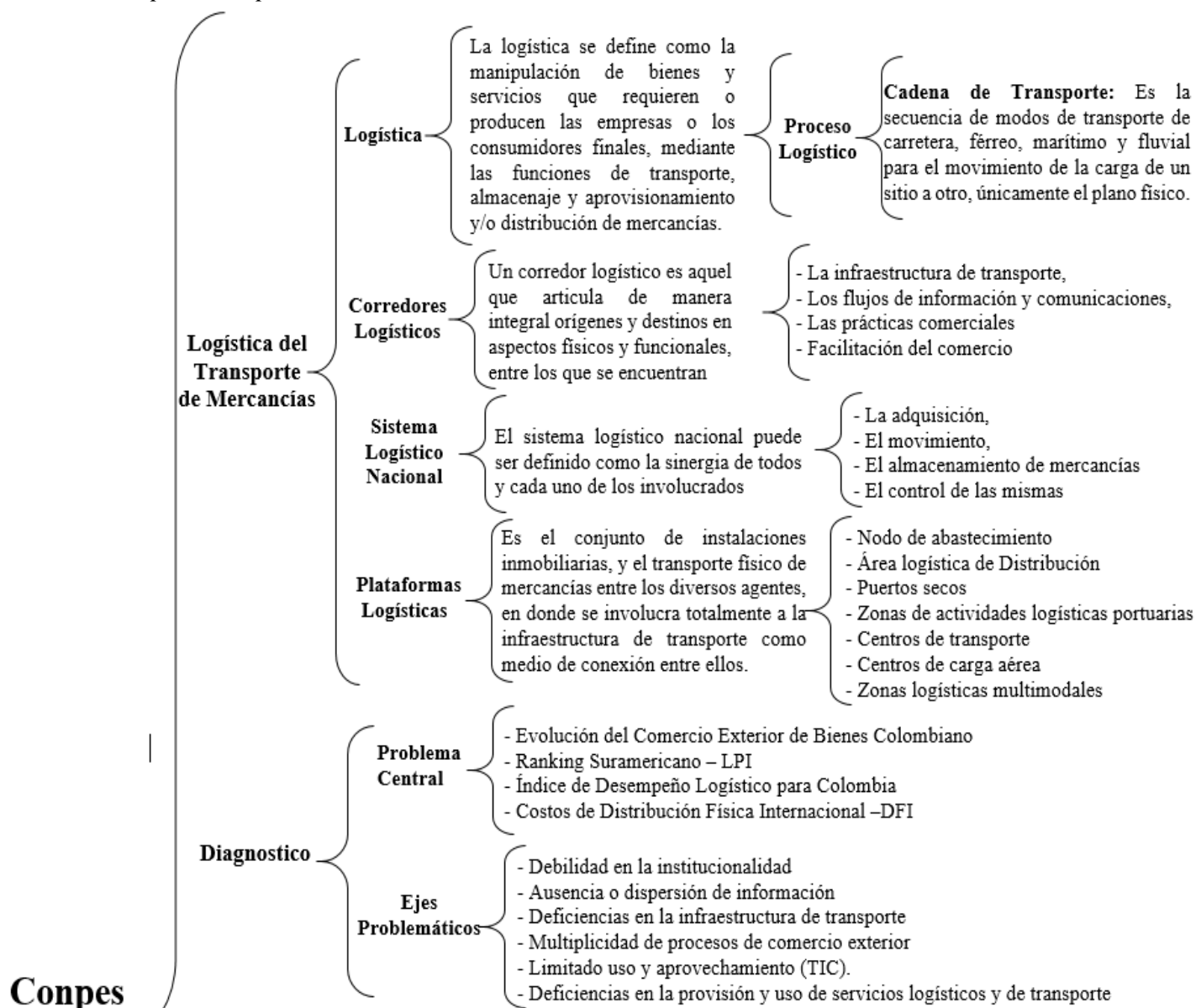
El presente cuadro comparativo se puede analizar que Colombia en el año 2018 se ubicó en el rango LPI 58 con valores sobre 2 y 3, en relación a criterios como el puntaje LPI, la aduana, la infraestructura, envíos internacionales, competencia Logística, el seguimiento y rastreo y las oportunidades, Colombia en comparación con otros países del mundo según su ubicación en el rango LPI, como el país Europeo Alemania, que se ubicó o en el rango 1 con valores sobre 3 y 4, el país Asiático Singapur, que se ubicó en el rango 7 con valores sobre 3 y 4, el país Norte americano Canadá, que se ubicó el rango 20 con valores sobre 3, al país Africano Sudáfrica, que se ubicó en el rango 33 con valores sobre 3, al país latinoamericano Chile, que se ubicó en el rango 34 con valores sobre 3 y finalmente el país centroamericano Honduras que se ubicó en el rango 93 con valores sobre 2. Es decir que de estos 7 países incluido Colombia y con base a la ubicación en el rango, la misma ocuparía el 6 lugar.

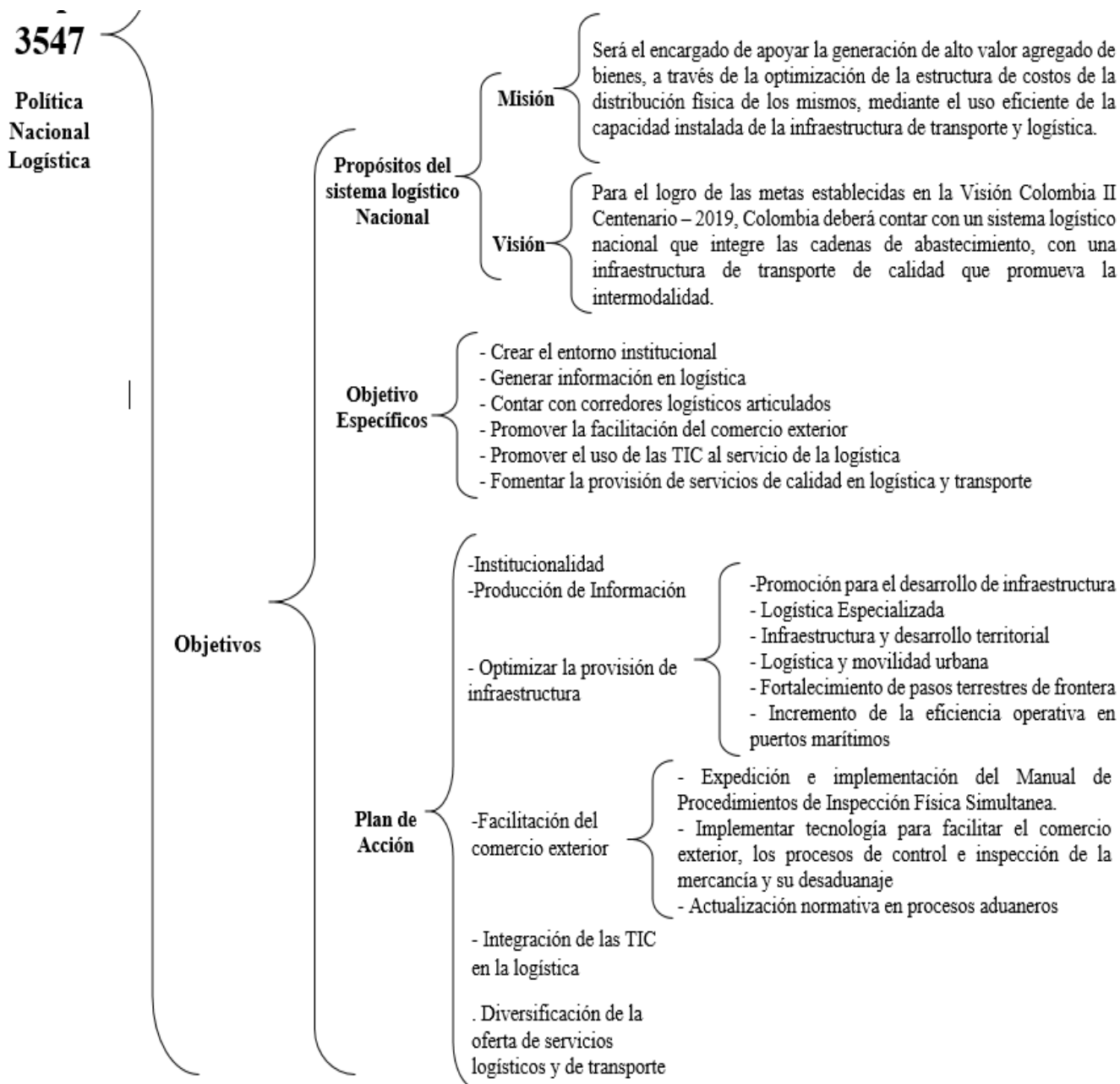
Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística.

Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística

Figura 15.

Cuadro sinóptico Conpes 3547





Nota. En la figura se muestra el cuadro sinoptico del Conpes 3547. Fuente elaboración propia tomado de <https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vice-%E2%80%93-inspeccion-simultanea/documento-conpes-3547-de-2008.aspx>

El efecto látigo (The Bullwhip Effect).

Conceptualización y contextualización

El Efecto Látigo, o conocido como el Bullwhip Effect, desde el análisis de la lectura propuesta, se considera una de las causas en las variaciones que se puedan presentar en la demanda de un producto esto conforme hay una distancia del mercado dentro de la Cadena de Suministro, este efecto puede producir ciertas alteraciones dentro del sistema de gestión de inventarios, que generan costos no dentro de lo presupuestado.

Análisis de causas en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

Demand-forecast updating

La actualización de la demanda y su pronóstico son situaciones que Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. resultan ser frecuentes debido al mercado en el que este se encuentra a la empresa. La venta de alimentos o productos alimenticios son de gran importancia además de ser indispensable en la economía nacional y el desarrollo social, gracias a esto los empresarios propios de las empresas en alimentos y en particular la empresa bajo análisis tratan de formular la creación de nuevos productos que permitan cubrir nuevos mercados, como lo es el uso de materias primas vegetarianas para el mercado vegano, el uso de materia prima de calidad local, de esta manera el aumento de la demanda será considerable según las nuevas estrategias de información que es recibida y percibida con fin de poder generar y disponer la planeación, verificación materias primas, mano de obra y posteriormente elaboración del nuevo producto, esto por percepción de la gerencia estratégica de ventas.

Order Batching

Por medio de Order Batching se inicia a seleccionar varias órdenes la vez y de esta manera la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S, logra minimizar los costos en el movimiento y también al agrupar estas órdenes. La empresa por ser especializada en la venta al por mayor en su gran mayoría resulta muy conveniente por que al salir lotes con menos frecuencia y en términos establecidos se reducen costos y se mantiene el inventario con menos stock. Algo importante es hacer las entregas en las mejores condiciones posibles, perfectas por decirlo así. Pero esto no quiere decir que sea más fácil si por el contrario se necesita una logística coordinada para cumplir con lo programado ya que la falla dejaría en desabastecimiento en punto mayorista y se vería reflejado en las ventas de esta y bajas en las compras.

Esta herramienta Order Batching se mantiene organizando los pedidos con un cronograma establecido y periódico.

Las ordenes por lotes, es una causa del efecto látigo, aparece de manera frecuente en esta industria, puesto un cliente contrata la elaboración de empanadas en serie, es decir solicitan lotes de manera frecuente de empanadas, al presentarse esto el estudio debe ser minucioso, debido a que se debe considerar las fechas de entrega, el personal disponible, adquisición de materia prima y adecuación de equipos.

Price fluctuación

De manera interna, es decir, relación fabrica, clientes, que recuerden son los locales o puntos de venta de las empanadas y dentro de los procesos de la cadena de suministros de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S, no es común que exista esta fluctuación de precios o es casi nula, debido a que no ofrecen ofertas ni precios especiales a sus clientes, los puntos de venta siempre compran a precio de fábrica y pedido enviado y recibido, factura pagada

enseguida y directamente a la fábrica, además, es por eso que en el área administrativa se reciben pedidos diarios de los locales, ellos no hacen compras a plazos, si piden unos días más que otros, por ejemplo, cuando sus clientes directos, que son los consumidores de empanadas, piden una cantidad extra para cualquier evento o los fines de semana, que son los días en que más se vende. Ya el tema, proveedores, fabrica, es diferente, porque allí se puede observar esta fluctuación de precios, pero tampoco es muy notorio, ya que lo máximo de plazo que compra la empresa es a uno o días.

Muy pocas veces se observa fluctuación de precios de materiales, pero pueden ocurrir, que se evidencien alzas de materias primas, por tanto estas posibles alzas deben ser un factor a tener en cuenta y no dar fiarse de que los precios se mantendrán constantes, así el gobierno y el comercio regule los precios, se debe tener presente escases de algún tipo de materia prima usada dentro del proceso, como carne, pollo, vegetales, entre otros que se usan en las diferentes empanadas de la empresa, también posibles daños en vías, paros de transporte y actualmente la eventualidad sanitaria que se presenta por el Covid-19.

Shortage gaming

El Juego de escases como causa puede suceder, al momento de que al adquirir materias primas como los productos cárnicos, vegetales y especias, pueda que presenten escasos y de esta escases, se den sobrecostos en la elaboración de los productos propios de la empresa, esta alzas pueden tener una posibilidad muy baja pero aun así se tiene la posible presentación, por tanto la empresa debe contemplar la posibilidad de adquirir materias primas de otros distribuidores, permitir el almacenamiento de productos como las especias de manera prolongada es relativamente fácil y de poco costo, pero el almacenar por mucho tiempo productos cárnicos y vegetales no es de hecho fácil ni viable para la calidad de los productos alimenticios que está

ofreciendo la empresa, su almacenamiento debe ser corto y el uso de estos debe ser en el menor tiempo posible, en cuanto a herramientas y equipos la empresa debe tener disponibles en sus bodegas, esto debido a que los costos no son muy altos al no ser herramienta especializada y que hace parte de los activos de la empresa: mezcladores, amasadores, empaquetadoras, entre otros que son parte del proceso de elaboración de las empanadas, donde sí se puede presentar escases en las materias primas de empackado, ya que en caso de existir múltiples pedidos o grandes pedidos se tiende a escasear, aquí se debe tener tacto y contacto con los proveedores de empaques, para que no se vea afectada la entrega de producto terminado.

Gestión de Inventarios

Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Inv.

Colombianas de Alimentos S.A.S

Es una pequeña empresa porque no supera los 50 empleados, sin embargo, ha tenido mucho crecimiento, puesto que, toda la empresa como tal cuenta con fabrica propia y locales comerciales propios con una marca comercial, llamada Empanadas de la Cima y algunas franquicias ya vendidas. No, olvidemos que es líder en el mercado local, con proyección a expandirse a nivel nacional, para esto si requiere implementar sistemas más avanzados de logística y cadenas de suministros, se necesita de más recursos, personales, tecnológicos, económicos y capacitaciones para actualizar la dinámica de trabajo. Logrando, así obtener resultados más efectivos.

Instrumento para realizar las consultas

Instrumento para Recolección de Información (ver Anexo 1.)

Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

Según lo estudiado de los procesos de la empresa, se reconoce como contribución del soporte correspondiente al modelo de inventarios dentro de la misma, se plantea considerar con determinación y rapidez que se capacite al personal que presta servicios en el área correspondiente al almacén, además se propone; realizar mejoras en la integración de la gestión de almacén dentro del proceso productivo, por otra parte la posible integración de software capaz de contribuir al mejoramiento de la gestión de inventario dentro del a empresa.

Centralización y descentralización de inventarios

¿Cuáles serían las ventajas para la empresa en tener centralizado el inventario o, por el contrario, tener descentralizado el inventario?

Las ventajas que podría tener la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S al momento de poseer un inventario centralizado son las siguientes:

Ahorro de costos: el ahorro de los costos en una acción que es muy importante para las organizaciones, lo que ayudaría a minimizar los costos en la adquisición de equipos y herramientas, alquiler de propiedades, impuestos, costos de mantenimiento, seguros entre otras. Al tener una sola localización para inventarios, los costos de administrar el inventario se reducen.

Evitar excedentes de Inventario: el poseer un solo centro de almacenamiento de productos ayudara a las organizaciones a evitar la existencia de productos innecesarios en los mismos y se tendría más control en el manejo del inventario

Ventaja competitiva: el tener un centro de almacenamiento ubicado estratégicamente ayudara a mejorar la entrega en cuanto a tiempo que a su vez ayudara a reducir el costo de los mismos lo que conllevara a tener una ventaja competitiva con base a la competencia.

Mejorar la gestión en el manejo de los inventarios: el poseer un solo centro de distribución ayudara a mejorar la gestión en cuanto manejo de inventario ya que será más fácil realizar seguimiento al mismo, lo que conllevara a una correcta planificación y a un correcto monitoreo con base a los patrones de compra de los consumidores y colaborar con los proveedores. (Wicks, 2018). Si se centralizan las fluctuaciones positivas de una localización puede compensarse con fluctuaciones negativas de otra, lo que genera una menor necesidad de stock de seguridad.

O por el contrario las ventajas que podría tener la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S al momento de poseer un inventario descentralizado son las siguientes:

Disminución de Retrasos: Esta ventaja la tienen los inventarios descentralizados ya que ayudara disminuir los retrasos al momento de generar una orden de compra por consultas o inquietudes que hay que realizar a cada sucursal.

Permite mejorar la calidad de las decisiones: esto ayudara a que se tomen decisiones eficaces y a tiempo cumpliendo con las políticas de cada centro de distribución.

Reducción de la cantidad trámites Administrativos: esta ventaja conlleva a minimizar trámites de papelería y documentación en oficinas centrales si no que los mismos se realizan en el mismo centro de distribución.

Autonomía en la toma decisiones: esto conlleva a que se tomen buenas decisiones y que estas sean autónomas por cada sucursal, lo que conlleva a su vez a minimizar gastos de coordinación.

Mayor relación proveedor y sucursal: esto ayudara a entablar una relación más sólida con cada uno de los proveedores en cuanto a la coordinación de actividades y promociones. (Pérez, 2019).

La empresa al no tener una sede única, pero tiene una única sede que es la que se encarga de la producción, por tanto esta determina tener un inventario centralizado con lo cual podrá tener las siguientes ventajas:

Al tener una sola localización para inventarios a nivel de producción, los costos de administrar se verán reducidos. Al lograr la centralización las posibles fluctuaciones de manera positivas en una localización se podrían compensar con las negativas de otra, esto lo que permite es generar una menor necesidad en el stock de seguridad de la empresa. Aumento y mejoramiento del control de la calidad, con fines de poder entregar mejores productos. Se facilita la logística en reversa dentro de las actividades de producción de la empresa. Mayor productividad que se pueden presentar en picking, despacho y recibo.

Por tanto, a la empresa le resulta beneficioso tener un inventario centralizado, puesto este permite a esta generar una comunicación con proveedores y clientes, de manera más efectiva, además de presentar una producción a menor costo y por lotes de producción, así logrando una nivelación de las fluctuaciones en demanda, reduciendo niveles de stock de seguridad y costos de operaciones.

¿Debería la empresa desarrollar un sistema para transferir inventario entre sus almacenes? ¿Si el almacenamiento es centralizado, recomendarían ustedes la descentralización?

Debido a que la empresa cuenta con una ubicación estratégica dentro de la ciudad, esta no debería desarrollar un sistema de transferir inventario entre almacenes, pero debido a que esta no solo cuenta con un punto de venta, es necesario crear la transferencia de producto terminado, mas no de materiales primarios de producción, por tanto la empresa debe pensar en el desarrollo de un sistema que permita la transferencia adecuada de inventario final o de producto entre almacenes así teniendo una descentralización de su almacén primario, en el caso donde los productos sean necesario de llegar a sectores más alejados. Esto le ofrecerá a la empresa con la posible reducción en gastos de transporte y logística en la producción.

Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

Con base al análisis previo, se llega a la conclusión que para la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S el inventario más recomendable es el Inventario físico, que está determinado por observación y comprobado con una lista de conteo. La ejecución de este inventario tiene como fin, convencer a los auditores de que los registros del inventario

representan fielmente el valor del activo principal. Así, la elaboración de la realización del inventario físico consta de cuatro fases: Manejo de inventarios (preparativos), Identificación, Instrucción y Adiestramiento.

Manejo de inventarios (Preparativos)

- Dispone y establece el área en donde se colocarán los artículos.
- Concreta el método y forma de stock.
- Concreta la clasificación de los artículos.
- Opta una herramienta de inspección de stock
- Inspecciona todos los movimientos.

Identificación de Inventarios

Es una representación de estimar los inventarios de mercancías de la empresa, calculando el costo, formando su nivel de utilidad y fijando la obtención con su respectivo nivel de ventas. El costo de los materiales utilizados se calcula multiplicando la cantidad usada por el precio determinado de cada material.

Es necesario saber que el modelo de inventario depende del tipo de demanda que tenga el producto, para la empresa bajo estudio dónde no se conoce con certeza la demanda a futuro de sus productos, pero se reconoce su historial de demanda; se hace necesario tener un modelo centralizado en el que el producto sea llevado de la bodega principal o regionales en caso de expansión de la empresa con fines de mantener el mercado cercano con abasto de producto y flujo de manera continua hacia el cliente, con fines de economía en transporte y disminución en infraestructura (Guerrero,2009).

Pronósticos de la demanda

Si se quiere tener un estudio de las ventas a futuro se debe tener en cuenta el crecimiento de la población y el consumo que esto podría llevar, realizando un estudio social actualizado ya que depende de la economía del país, las oportunidades de crecer con apoyos, la competencia y sobre todo la aceptación del producto en el mercado a la fecha.

Se hacen las siguientes recomendaciones:

Actualmente la empresa. Se basa en la experiencia y el empirismo para pronosticar la demanda de las empanadas, esto trae consigo muchos inconvenientes al departamento de producción tales como: escasos o sobre pedido de materias primas, incertidumbre en la oferta, sobrecostos en gastos de inventario, entre otras.

De esta manera es posible que no se Halle un stock de seguridad con fin de lograr prever la escasez, afrontar los retrasos o imprevistos en la producción.

La empresa realiza una proyección de la demanda de acuerdo con las solicitudes de los clientes. Por medio de esto se fundamentan los presupuestos y planeación.

De esta manera, para producir en base a la proyección de la demanda se recomienda:

- Recolectar la información de pedidos
- Análisis la información recolectada.
- Utilizar para proyectar la demanda un promedio móvil o con suavización exponencial.
- Utilización de un software especializada en manteniendo de stock.

El layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.

Conceptualización y contextualización

En la actualidad, este mundo global, los sistemas y los procesos han evolucionado notablemente y aún se vive un acelerado avance tecnológico en el considerado primer mundo y que no demorara mucho en abarcar todo el mundo. Y el tema de supply Chain Magnamente y la logística que hace parte de toda esta operación, sí ha participado de esta evolución.

Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

Con respecto al almacén o centro de distribución de la empresa, se puede mencionar con base a la visita a la fábrica de una integrante del grupo colaborativo y a las fotografías, que es muy básico, debido a que, hay dos cuartos frio pequeños para almacenar todos los productos listos y también las materias primas que necesiten cadena de frio, por lo cual, cuando se junta todo para almacenar se queda parte por fuera ocupando espacio indispensable para la movilización dentro de la planta. Además de tener el baño en el mismo piso de los procesos de elaboración del producto.

El Layout corresponde a la disposición de los elementos dentro del almacén. Este debe asegurar el modo más eficiente que se pueda manipular los productos que dentro de él hallan. Así, un almacén debe permitir la circulación continua de existencias, por lo que tendrá unos objetivos de Layout y tecnológicos diferentes, dependiendo del tipo de producción que se tenga y objetivos del Almacén, como es el caso de la empresa bajo estudio que tiene que almacenar materias primas bajo pedido.

Otra de las situaciones que se presenta actualmente es que el almacén está dividido en tantas áreas que no se ven claramente conectadas de manera secuencial una de otra, esto ocasiona un retraso en los procesos por ser muy largos. Además del área de residuos está muy cerca del área de almacenamiento, haciendo esto de poca favorabilidad para la conservación del producto por ser alimentos los que se elaboran en la empresa.

Algunas de las áreas que se proponen para la mejora son:

Recepción de materia prima: En la actual planta no se cuenta con esta área de gran importancia más aun con el estado de emergencia y cuidados que deben tener a la hora de manipular los productos que llegan y antes de incluirlos en el proceso se deben lavar y desinfectar.

Método para almacenar Actualmente es denominado como caótico, ya que no existe un lugar reasignado para el producto terminado.

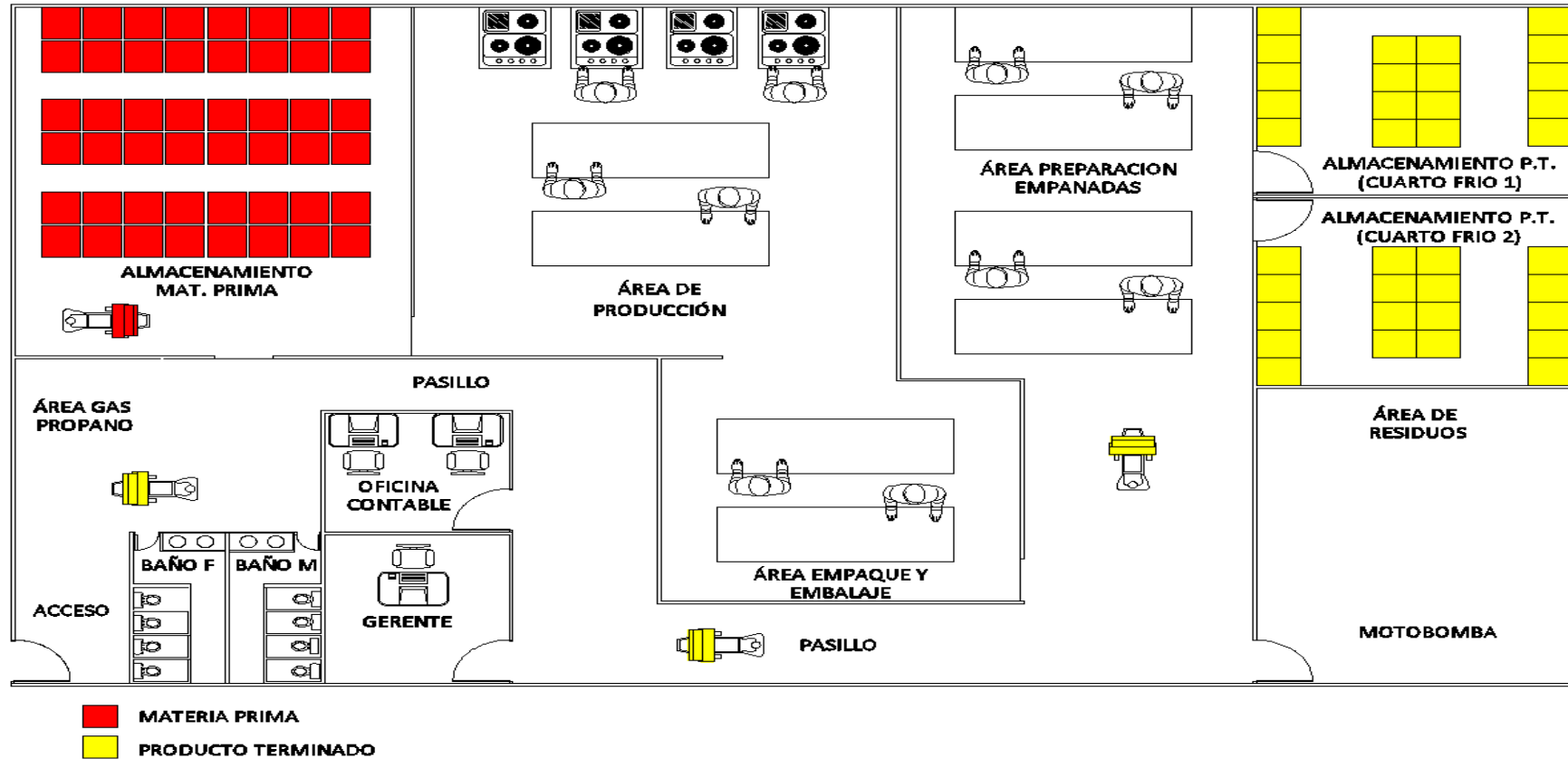
Área de alistamiento de pedidos o mercancía: No se cuenta con esta área tan importante, porque es necesario revisar, inspeccionar y organizar antes de despachar y se debe tener un espacio para esto, esto facilitara el proceso de despacho.

Cafetería o comedor: Toda fábrica debe contar con esta área por ser el espacio idóneo para esta actividad, esto evitaría manipular los productos con residuos y contaminar.

Plano Actual Layout

Figura 16.

Plano layout actual de la empresa Inv. Colombiana de Alimentos S.A.S



Nota. En la figura se muestra el plano layout actual de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración Propia.

Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

Descripción y justificación de la Propuesta

Luego de conocer el Layout actual de la empresa, Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S se realiza una serie de propuesta de mejoras que se pueden evidenciar en el Layout anterior y mencionan a continuación:

- Se diseñó el almacén o centro de distribución en forma de U, esto con la finalidad de mejorar el flujo en el recibo de la materia prima y en la salida de los pedidos hacia los puntos de ventas ya solo se cuenta con una para realizar las dos acciones.
- Se adecuo de la zona de cargue y descargue esto con la finalidad de tener ubicado en sitio para realizar dichas actividades.
- Se Implementó el área de recepción de materia prima, donde se recibirá la misma y verificará si cumple con las características calidad y especificaciones de los proveedores para luego almacenarlas en el almacén o área de almacenamiento.
- Se organizó el área de producción (Preparación de ingredientes, armado de empanadas y empaque del producto terminado) de forma paralela, esto con la finalidad de evitar recorridos innecesarios para llegar de un punto a otro ya que al ser estas actividades secuenciales se requería de que estuvieran lo más cerca posible.
- Se diseñó un nuevo cuarto frio o almacén de producto terminado ya que los dos que se encuentran en la organización no suplen la demanda de la producción.
- Se diseñó un área de alistamiento de pedidos, donde la finalidad de la misma es ubicar cada uno de los mismos de acuerdo a los requerimientos de los puntos de ventas.

- Se diseñó un área de despacho de pedidos en donde su función principal es contar con un sitio donde se entreguen los pedidos y controlar la salida de los mismos hacia los puntos de venta.

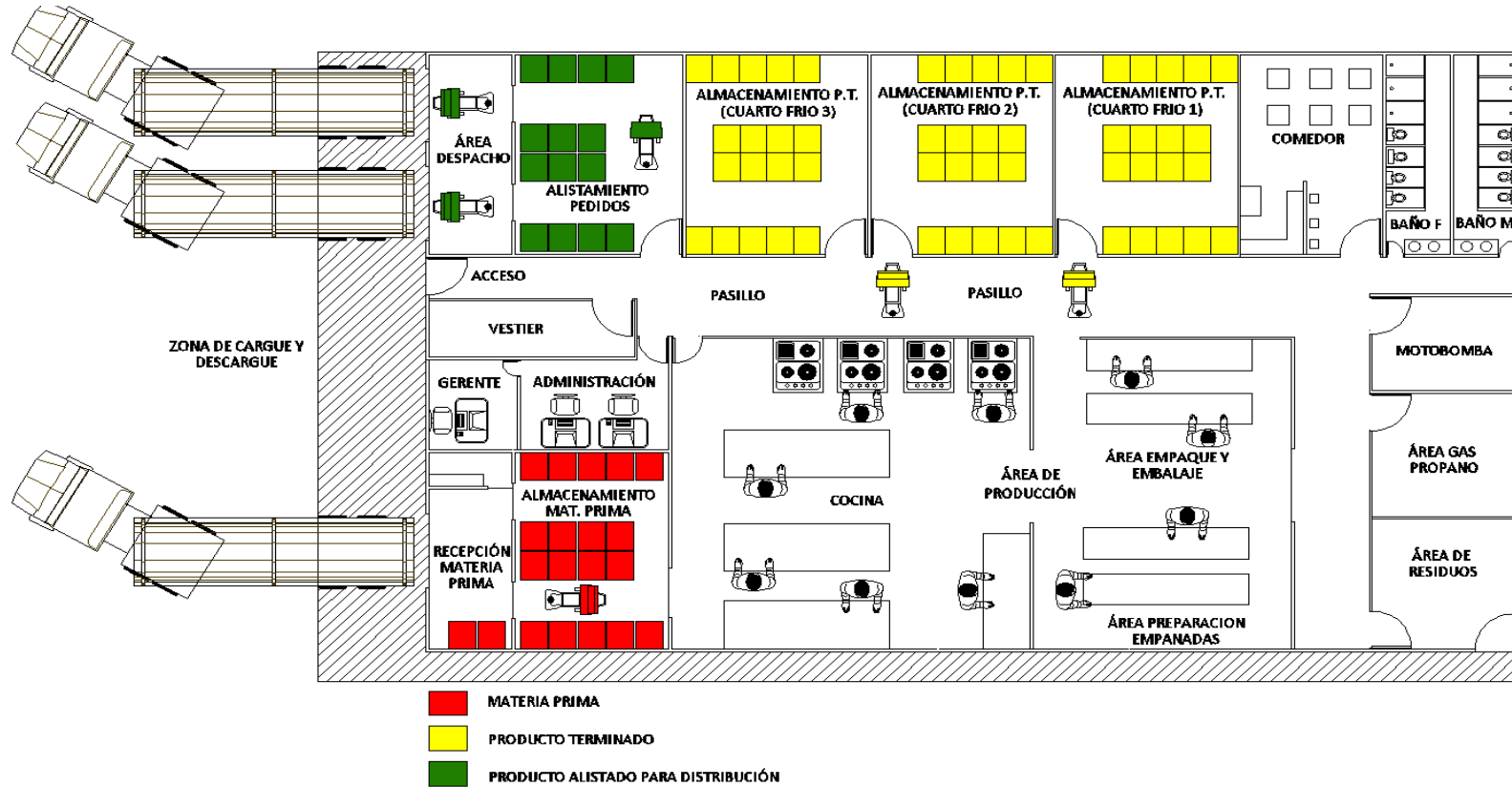
Adicionalmente se mejoraron y se diseñaron las áreas auxiliares entre las que se encuentran están:

- Se diseñó un acceso independiente a la empresa para el tránsito del personal esto con la finalidad de separar el ingreso y salida de las personas con el flujo de materia prima y productos terminados ya que en la actualidad solo se cuenta con un solo acceso.
- Se diseñó un vestiere, con la finalidad de que el personal antes de ingresar al área de producción realice el cambio de vestimenta y se coloque sus uniformes de trabajo.
- Se reubico el cuarto de residuos con una salida hacia la calle con la finalidad de que, al momento de realizar la evacuación de los mismos, no se trasladen de un lugar a otro y no esté cerca del área de producción ya que en el actual Layout se encuentra al lado del almacén de producto terminado.
- Se diseñó un área de almacenamiento de las pipetas de gas propano con la finalidad de tenerlas ubicadas en un sitio estipulado ya que en la actualidad se encuentran en un sitio cerca al ingreso y salida de la empresa.
- Se reubicaron los baños con la finalidad de que estén lejos del área de la producción y también evitando que queden junto al ingreso de la empresa.

Plano del Layout propuesto

Figura 17.

Plano layout propuesto de la empresa Inv. Colombiana de Alimentos S.A.S



Nota. En la figura se muestra el plano layout propuesto de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración Propia

El aprovisionamiento en la empresa.

Conceptualización y contextualización

Cuando se habla del aprovisionamiento se refiere a la operación logística que tiene como resultado proveer materias primas o mercancía en general a un punto de almacenaje, centro logístico, fábrica o tienda, para tener una seguridad del correcto desarrollo y salida de la actividad empresarial (producción, distribución o, venta)

El aprovisionamiento brinda características muy puntuales y a su vez resultados muy favorables, la gestión de un óptimo aprovisionamiento es de gran valor para que todo tipo de empresa, o compañía pueda ver reflejados al final resultados sumamente favorables, y minimizando costos en toda la cadena de valor.

Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa

Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S

Para conocer la situación actual del proceso de aprovisionamiento o recepción de materiales de la fábrica, primeramente, se visitó las instalaciones de la misma para conocer a los proveedores e identificar los materiales que ellos distribuyen a la empresa para el tipo de producción que realiza.

En este análisis a la logística externa de la empresa, que consiste en estudiar desde el almacén de producto terminado del proveedor hasta el almacén de materia prima de la fábrica. Se encuentra un diagrama de procesos de los productos o materiales principales, los cuales son necesarios para la producción de las empanadas congeladas, producto líder de la fábrica. Se puede visualizar de manera clara y organizada los pasos que se deben seguir en la recepción de

materiales. Por otra parte, permite identificar todas aquellas actividades que causan demoras en el proceso, en otras palabras, pasos que sobran o que se pueden realizar de una mejor forma

Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S a partir del diagnóstico realizado.

Conceptualización y contextualización

- Selección de proveedores
 - Negociación legal y con igualdad hacia el comprador y el proveedor
 - Establecer e identificar ventajas de manera conjunta que beneficie ambas partes
 - Solicitar y brindar información al proveedor porque es necesario conocer las condiciones rentables y de calidad de los dos
- Gestión de gastos
 - Hacer un plan de gastos anual de los productos
 - Controlar cantidad y rendimiento del stock
 - Analizar y cuestionar siempre la reducción e inversión de dinero
 - Condiciones de financiamiento
- Calidad e innovación
 - Como regla principal de todo el proceso, cumplir a cabalidad con los estándares de calidad que caracteriza la empresa
 - Presentar y aplicar nuevos sistemas que permitan crear y ejecutar estrategias importantes para el crecimiento empresarial

Selección y evaluación de proveedores.

Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores (ver Anexo 2)

Figura 18.

Instrumento para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES												
PROCESO: GESTIÓN DE APROVISIONAMIENTO												
CIRITERIO	CONVENIONES	ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DEL PRODUCTO 30%				RESPUESTA ANTE EVENTUALIDAD DE PEDIDO 20%		SERVICIO AL CLIENTE 10%				
		CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	MANTIENE STOP DE MATERIA PRIMA		BUENO	REGULAR	MALO		
NO CUMPLE	NC	30%	0%			CUMPLE	NO CUMPLE	10%	5%	0%		
BUENO	B					20%	0%					
REGULAR	R	TIEMPO DE ENTREGA 20%				PRECIO 20%			ESTABILIDAD EN EL PRECIO			
MALO	M	CUMPLE	NO CUMPLE					CUMPLE	NO CUMPLE			
		20%	0%					20%	0%			
PRODUCTO	PROVEEDORES	EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN										
		ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DEL PRODUCTO	CALIFICACIÓN	TIEMPO DE ENTREGA	CALIFICACIÓN	PRECIO	CALIFICACIÓN	SERVICIO AL CLIENTE	CALIFICACIÓN	RESPUESTA ANTE EVENTUALIDAD DE PEDIDOS	CALIFICACIÓN	CALIFICACION TOTAL
Huevos	Distribuidora de huevos leonor	C	30%	C	20%	C	20%	B	10%	C	20%	100%
	huevos kikes	C	30%	NC	0%	NC	0%	B	10%	NC	0%	40%
pollo	Pollo fiesta	C	30%	C	20%	C	20%	B	10%	C	20%	100%
	mac pollo	C	30%	NC	0%	C	20%	R	5%	C	20%	75%
carnes	La boatique de las	C	30%	C	20%	C	20%	M	0%	C	20%	90%
	carnes bufalo	NC	0%	C	20%	C	20%	R	5%	NC	0%	45%
variedades	Makro	C	30%	NC	0%	C	20%	R	5%	C	20%	75%
	éxito	C	30%	NC	0%	C	20%	M	0%	C	20%	70%

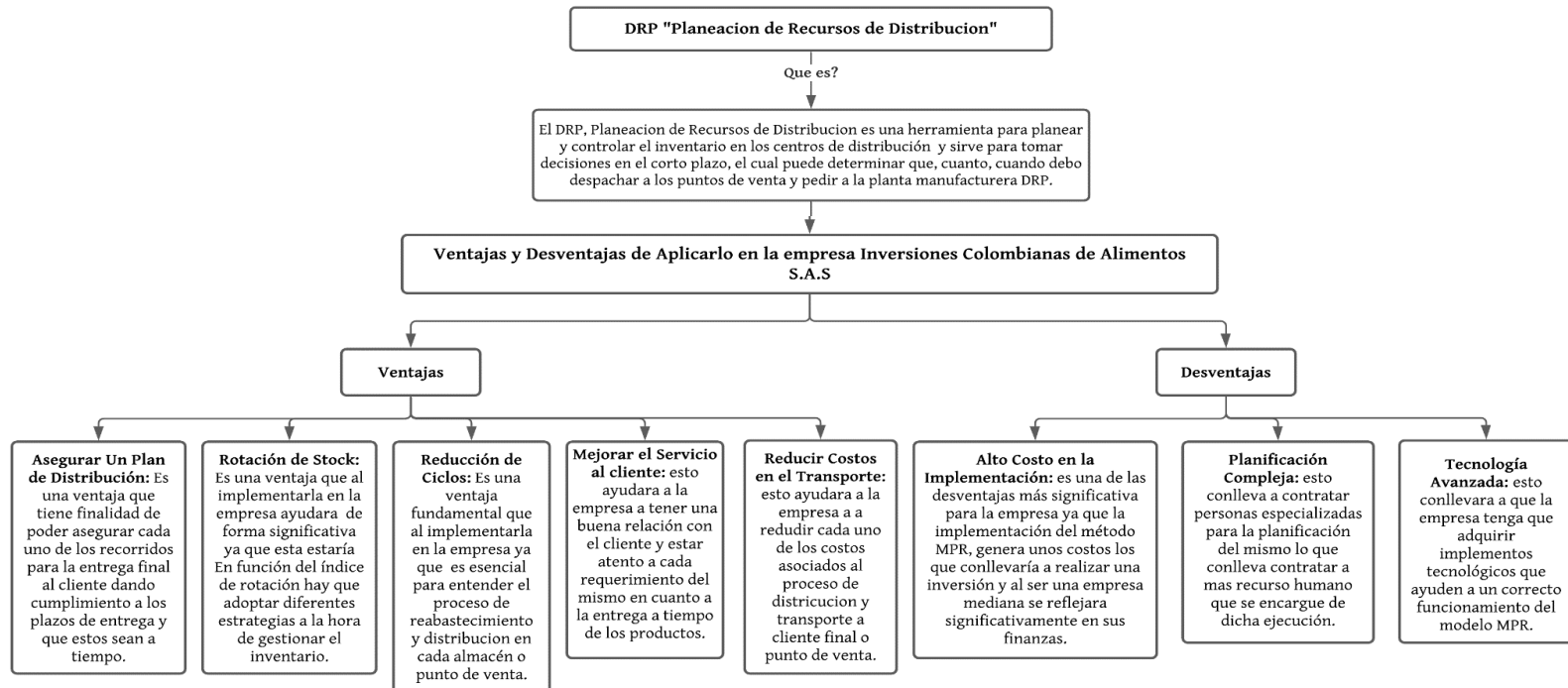
Nota. En la figura se muestra Instrumento para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración Propia.

Procesos Logísticos de Distribución

El DRP

Figura 19.

Mapa conceptual DRP

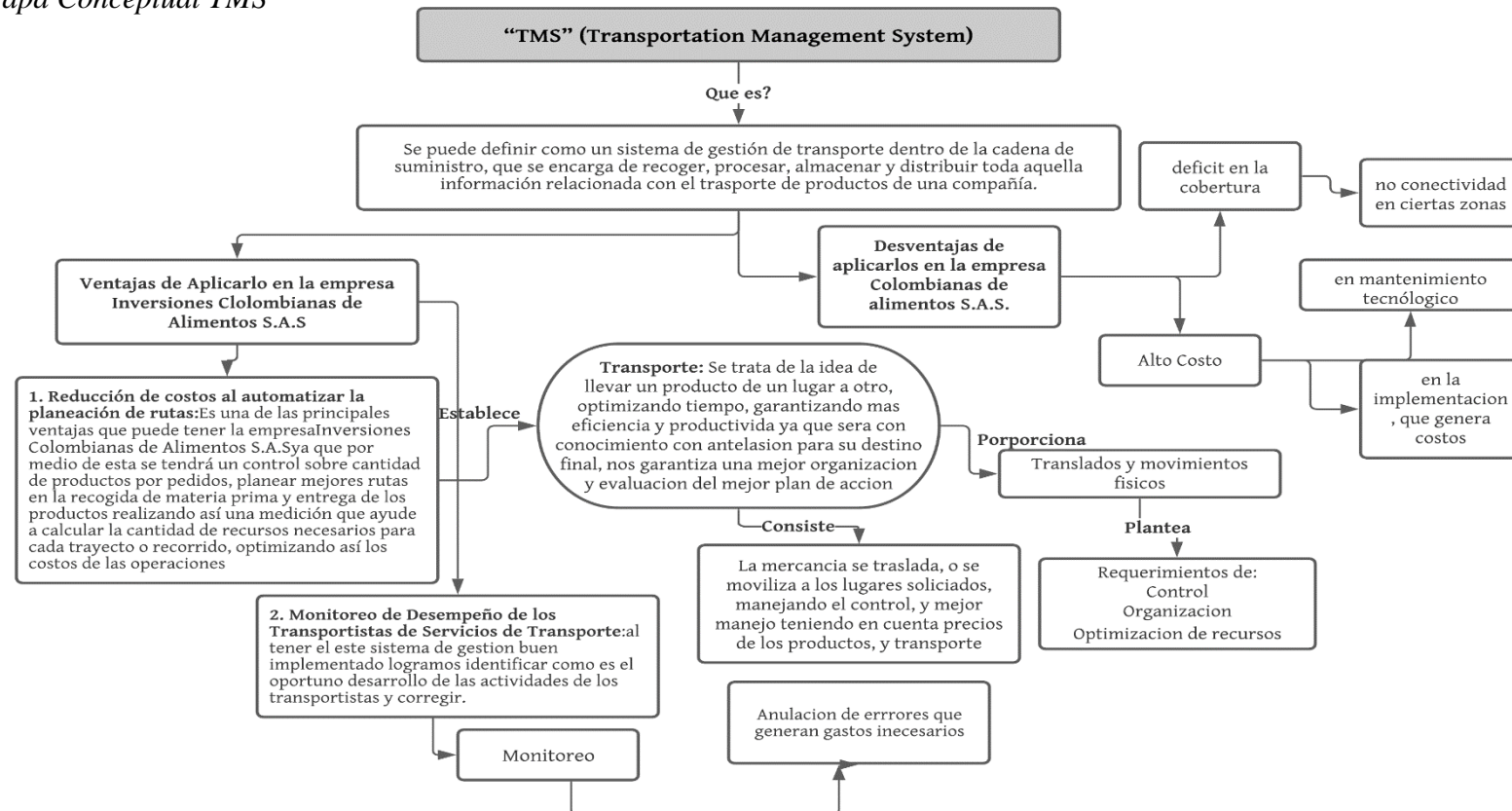


Nota. En la figura se muestra Mapa Conceptual DRP Ventajas y Desventajas de Aplicarlo en la Empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración propia. Tomado de Lean Manufacturing 10. Planificación de las necesidades de distribución (DRP). <https://leanmanufacturing10.com/planificacion-de-las-necesidades-de-distribucion-drp>

EL TMS

Figura 20.

Mapa Conceptual TMS



Nota. En la figura se muestra Mapa Conceptual TMS Ventajas y Desventajas de Aplicarlo en la Empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S. Fuente: Elaboración propia. Tomado de Zonalogistica. (2017, 5 de abril). El Transportation Management System (TMS) en la logística <https://zonalogistica.com/el-transportation-management-system-tms-en-la-logistica-2/>

Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S

Conceptualización de los modos y medios de transporte

Debido que la empresa Inversiones Colombianas de alimentos S.A.S., tiene como actividad la elaboración y distribución de empanadas, el tiempo de entrega del producto debe ser en el menor tiempo posible al ser alimentos de tipo perecedero. En la empresa, para todos los involucrados, el proceso de distribución está funcionando bien, al parecer de una manera rápida y efectiva, sin embargo, al poder ver y estar en la fábrica personalmente se evidencia que se presentan algunas insolvencias y eso es lo que se analizara en el siguiente estudio, aunque se puede adelantar que Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S no tiene una estrategia de distribución, de igual forma se descubrirá cómo funciona el método actual para distribuir las empanadas congeladas

Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.

Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S, cuenta solamente con un modo de transporte y es terrestre. En la empresa hay dos vehículos utilizados para los procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de producto. Cada ocho días o una vez a la semana, los dueños y gerentes de la empresa se dirigen hasta la central de abastos de Bogotá por todos los víveres y abarrotes que de allí se requieren para la producción de las empanadas y la materia prima, en un vehículo pequeño, tipo furgón. Una vez llegan a la fábrica, entre las 6:00 y 6:30 am, los mismos operarios de la planta de producción son los que descargan los materiales, cargando al hombro, no hay bandas transportadoras ni montacargas que agilicen el proceso o que

trabajen en pro del bienestar y salud de los empleados. El trayecto desde la calle en donde estaciona el furgón hasta la bodega o almacén de materias primas es aproximadamente de 12m.

Por otra parte, el otro vehículo utilizado es el furgón thermo King, este es utilizado de lunes a sábado para el transporte y distribución del producto terminado, desde la fábrica de producción hasta los locales o puntos de venta de la empanada. Saliendo desde Cota Cund. El primer local en recibir sus productos es el del mismo municipio a las 6:30 am y de allí parte para la distribución en la ciudad de Bogotá. De regreso a la planta, en las horas de la tarde, 2:00pm carga el pedido de Zipaquirá, un municipio cercano que es el último en recibir su pedido. Así, para poder identificar los Modos y medios de transporte; Existen diversas alternativas de transporte para las empresas que deseen transportar su producto, como lo es el transporte terrestre, también, existe otra alternativa de transporte conocida como Multimodal en la cual se articulan más de 2 medios para cumplir con lo solicitado por parte de los clientes. Pinzón, B. (2017).

Modo de transporte

Transporte terrestre: son los vehículos que se desplazan sobre la superficie solidad de la tierra. La compañía utiliza los siguientes modos de transporte:

- Paquetes terrestres
- Mercancía terrestre.
- Cadena de frio.
- Logística

✓ Grafico explicando transporte terrestre y modos de transporte que usa la compañía

Medios de transporte

La compañía tiene 2 medios de transporte los cuales son:

- vehículo pequeño, tipo furgón.
- el furgón Thermo King
- ✓ Grafico explicando los medios de transporte con los que cuenta.

Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa

Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S

La empresa bajo estudio es la sede principal y por tanto a su tiempo la principal cadena de suministro; esto da por pensar que es importante que esta pueda y deba animar a los clientes que no pertenecen a los almacenes de venta directa, a que utilicen el servicio de embarque directo, ya que está en primer lugar los pedidos serán entregados de manera más efectiva y rápida al cliente final, y en segundo se disminuyen costos en cuanto al almacenamiento, además de tener presente que la empresa tiene productos perecederos que entre más fresca sea su distribución, mejor será la calidad. Ahora esta estrategia ya la está realizando con los puntos de venta directos de la empresa, además de que si se logra implementarla en los otros almacenes que actúan como distribuidores de los productos de la empresa, ayudaría a reducir costos y traer beneficios como lo es la disminución de la cadena logística (movimientos logísticos) antes de llegar al usuario final debido a que no hay descarga en intermedios si no que llega directamente al cliente final teniendo un costo fijado por el minorista con margen de ganancias considerables, también resulta interesante para la empresa que sea considerada las ventas por INTERNET ampliando nuevos procesos logísticos y de ventas para la empresa.

De esta manera considerando la entrega oportuna de productos preparados , el compromiso de productos terminados, requiere de equipos especiales en sus preparaciones, el previo

alastamiento para cumplir hace que la responsabilidad con el cliente final o con el intermediario, genere costos que pueden ser asumidos por parte del cliente y del productos a menor tasa, lo que beneficia al productos por disminución de costos y al cliente final por lo mismo, pero con diferencia en que la entrega de productos puede ser de manera más óptima y de facilidad de adquisición del cliente “eliminando” la brecha de la compra física.

Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Dickens en la empresa

Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S

En este momento no se puede considerar una buena estrategia ya que la empresa Alimentos S.A.S maneja un acondicionamiento o almacenamiento de mercancía medianamente pequeño lo cual genera en ocasiones un lleno total de estos cuartos de almacenamiento de productos en general de muy buena calidad lo cual garantiza su optima apariencia física siempre garantizando los estándares de calidad, pero cabe resaltar que su presentación siempre optima evitando que sea poco deseable ante sus consumidores, o compradores, no son productos totalmente débiles, frágiles que puedan verse afectados a simple vista, y la empresa maneja directrices para garantizar una entrega también oportuna, optima, y en tiempo real acordado con la intención de cumplir en tiempos acordados y pactados manejando una organización de logística garantizando un servicio totalmente de calidad generando satisfacción siempre en nuestro cliente final, garantizando una excelente distribución y almacenamiento así mismo manejando la logística siempre organizada esto con el fin de mitigar costes de transporte, manejamos pedidos con antelación cumpliendo siempre con el compromiso acordado siempre tratando de tener alternativas que nos generen la mayor cantidad de rentabilidad sin omitir calidad y buen servicio.

Por eso se debe tener en cuenta en que el cross-docking como una estrategia logística que busca siempre brindar el poco tiempo en almacenamiento de la mercancía optimizando el mayor tiempo en almacenamiento, y cabe resaltar que la empresa S.A.S en ocasiones requiere almacenamiento de materia prima y ocasionalmente lo mismo mercancía o productos terminados para luego proceder a su organización de distribución o salida de esta mercancía, por eso mismo el almacenamiento en cuartos fríos no nos garantiza en esta ocasión una buena estrategia en este momento ya que la empresa está en plan mejoras, y acondicionamiento pero con el crecimiento del empresa podríamos si pensar en una buena estrategia a corto o mediano plazo para emplear, siempre y cuando contemos con mejoras en infraestructura y demás de esta misma lo cual esta estrategia como intención es mayor optimización en almacenes o cuartos fríos de mercancía o materia prima.

Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S

Luego de identificada las opciones de distribución se tiene que las adecuada es Direct Shipment, siendo esta un proceso mediante se hacen los envíos a través de una manera más eficiente como es que esta distribución logre que el pedido llegue directamente a su destino final, sin ningún tipo de intermediarios. Por tanto, que es la más adecuada porque es una empresa aun pequeña y en un proceso de desarrollo por lo que es más eficiente que salgan de la planta los pedidos hacia los puntos de distribución y que por ser una empresa que maneja en su gran mayoría al por mayor o ventas masivas es lo idóneo.

Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución

Para iniciar el estudio sobre si estos cambios de la industria favorecerían a la empresa en cuanto a distribución se trata, se debe primeramente saber cómo está este proceso actualmente, algo que se hizo en los puntos anteriores, como lo es el tiempo de espera, costos, flexibilidad entre otros.

La empresa está en el proceso de crecimiento y reconocimiento por lo que debe ser muy cuidadosa a la hora de implementar un proceso de distribución, no todas las que ofrezca el mercado serán idóneas. Por lo que la que se tiene la Direct Shipmente sería la mejor y la que se ajusta más a las necesidades de la empresa, por ahora maneja pocos puntos a distribuir y se debe a provechar esto e implementarlo. En conclusión, la empresa debe aprovechar estos avances, para seguir en mejora y avanzar al mejor camino del éxito en todos sus procesos.

Megatendencias en Supply Chain Management y Logística

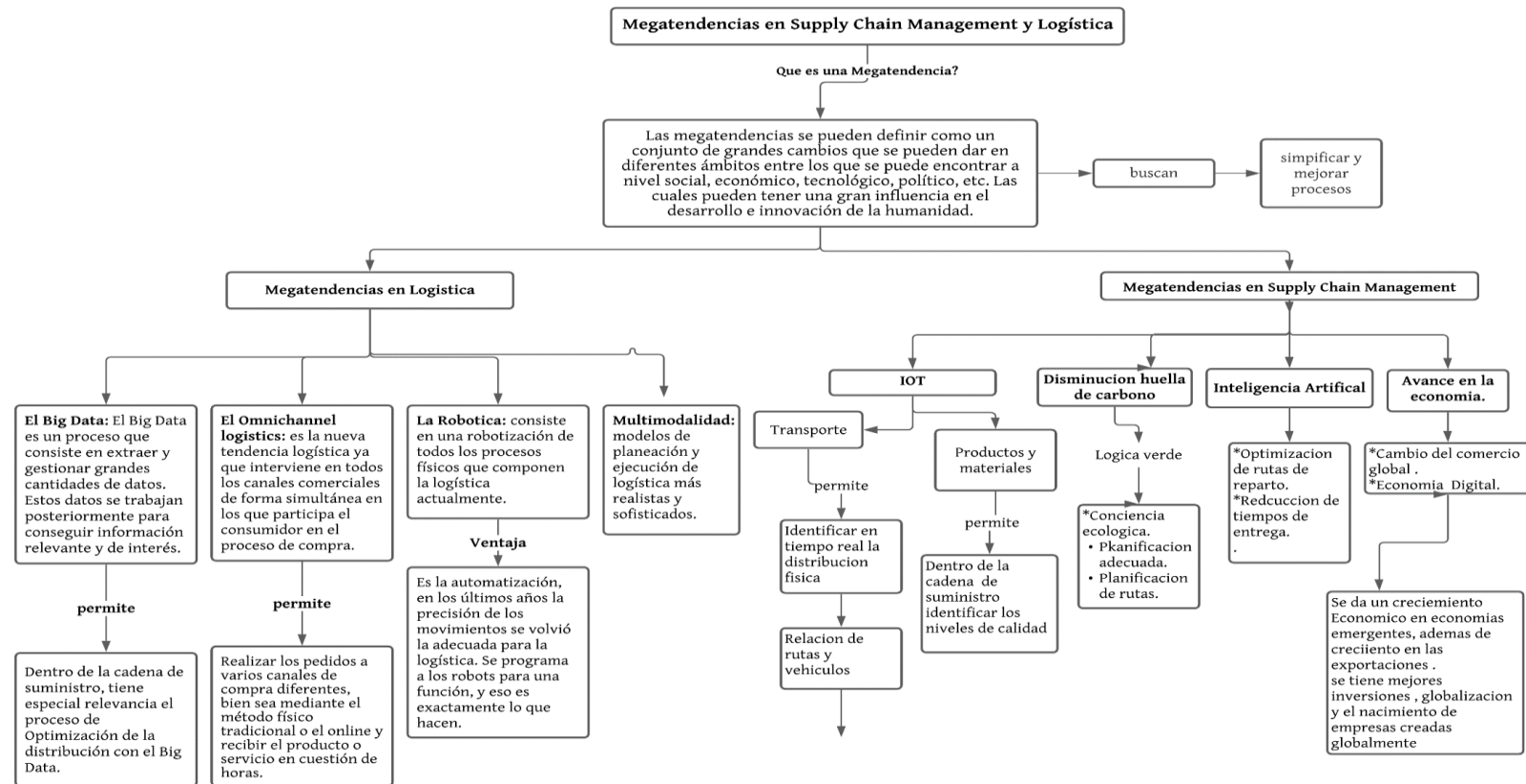
Conceptualización

Actualmente la industria ha traído grandes retos, en la parte logística a traído retos a los empresarios al ser quien da lugar a la actividad económica dentro de la cadena de suministros, es así que se evidencia en diferentes ocasiones una falta de la visión en la cadena de valor que producen un gasto demandante y desmedido en la mano de obra al igual que los insumos de producción, así la transformación que se resulta disruptiva han obligado a las empresas a implementar sistemas que den una clara minimización de costos y que actualmente se hable de mega tendencias empresariales, tal como llega a hacer una globalización además de muchos avances tecnológicos, así resulta ser de gran importancia que cada área económica, lo que permite una posición de la empresa ante los nuevos retos propuestos por las mega tendencias.

Aspectos fundamentales de las Megatendencias en Supply Chain Management y Logística

Figura 21.

Mapa conceptual de las Megatendencias en Supply Chain Management y Logística



Nota. En la figura se muestra Mapa Conceptual de las Megatendencias en Supply Chain Management y logística Fuente: Elaboración propia. Tomado de Julio Giovanni Molano Navarro. (2020, 27) *Megatendencias en Supply Chain Management y logística* [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fry7ONyQ4hk>.

Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S

Partiendo del hecho en que actualmente la globalización y el cambio tecnológico están impactando el sector económico impactando los niveles de liquidez y el rendimiento de las empresas, es donde se evidencian los grandes retos propuestos por las mega tendencias, es así como se puede evidenciar que las empresas colombianas, considerablemente lo concerniente a la cadena de valor que resulta ser la clave para lograr el aumento deseado en los índices económicos, que se puede traducir a una toma adecuada de decisiones que minimizan los costos y permiten un aumento de rentabilidad. Logramos evidenciar que en la actualidad que estas estrategias han efectuado y satisfecho las necesidades de los clientes, aunque sin duda alguna Colombia no está ajena a las Mega tendencia en la cadena de suministros puesto que día a día se vienen desarrollando logros en los diferentes avances tecnológicos que se presentan de manera principal en la automatización de procesos en las diferentes industrias del país.

En Colombia aún existen fracasos en lo concerniente a la implementación de las Mega-tendencias en Supply Chain Management y Logística. Por eso buscamos que con la implementación y decisiones que se tomen en mejoras de estrategias se adoptan para que se enfoquen en la mejora continua y se amolden al cambio y vayan a la vanguardia de las tecnologías.

Las mega-tendencias nacen de esa necesidad emergente de cambio y que obliga a movernos hacia el futuro, esto también nos afecta a nivel social, además de lo económico, político ambiental y sobre todo tecnológico, esto se asegura esto porque cambia la cotidianidad y la manera de ver las cosas, ya hablamos a manera global y universal. Claro está que Colombia es un país en desarrollo lento en comparación con otros países y que no contamos con un apoyo

gubernamental para implementar estas estrategias, dejando esta opción para empresas grandes y pocas medianas. A estas mega-tendencias les gusta implementar nuevas tecnologías y la mayoría deben ser importadas, elevando los costos de estas estrategias y no solo eso deben conseguir el personal calificado e insumos para estos desarrollos. Claro que este último año gracias a la implementación de las TIC y avances en la virtualidad debido a la pandemia que nos ha estado arrasando ha dejado pocas cosas buenas y uno de ellas ha sido sacudir a estos países en menos desarrollo para activar las estrategias virtuales y que las empresas desarrollen las innovaciones.

Por lo anterior es necesario que las empresas entren a realizar un análisis de las dificultades que se están presentando y poder lograr una excelente implementación de las Megatendencias en Supply Chain Management y Logística, por tanto se puede evidenciar que estas organizaciones no están logrando un proceso organizado, dinámico y exitoso con lo concerniente a las estrategias de distribución, así ocasionando perder credibilidad entre los clientes; así mismo es el enfoque a los procesos determinantes del Supply Chain Management y Logística dentro de las organizaciones da como resultado no ser el mejor en muchas de ellas, gracias a la ausencia de procesos seguros y de calidad que cumplan los estándares e indicadores del mejoramiento continuo. De esta manera otra dificultad evidenciada en las empresas para lograr la implementación de las Mega tendencias en Supply Chain Management y Logística es el resultado de la cultura organizacional que no da protagonismo a la consolidación de la identidad corporativa donde se identifiquen gracias a sus procesos de innovación y responsabilidad bien sea en sus productora o en sus servicios, más allá de eso se halla una visión de aumento en ventas y de clientes, desviando así la garantizarían de la existencia de estos a través del tiempo.

Conclusiones

El Supply Chain es un proceso importante que se ha dispuesto a servicio de las empresas en cada una de sus áreas, esto por que brinda en todos los niveles de la empresa la ayuda en la construcción de redes estructurales en la empresa, además permite la identificación de los miembros de esta red, que tienen su aporte en lograr los objetivos de producción, estos son proveedores aquellos que tienen contacto directo con la empresa y sus proceso, aquellos que abastecen hasta llegar al origen de los suministros, también se tienen dentro de esta cadena importante los clientes y consumidores que están en contacto con la empresa.

Por otra parte, dentro de la empresa bajo estudio se identifican los aspectos críticos necesarios para el éxito de la cadena de suministros, donde se debe abarcar la planificación tanto de la demanda como del suministro, al igual que la correcta y adecuada planificación de la infraestructura física de la empresa, teniendo presente la priorización de los recursos, insumos y demanda. **(Jesualdo Vega Jiménez).**

Al finalizar cada una de las fases correspondientes al diplomado de Supply Chain Management y Logística se puede concluir que con el desarrollo de cada una de las fases se adquirió un conocimiento de gran importancia iniciando desde la fase 2, en donde se determinó la red estructural de la organización en estudio en donde se identificaron los clientes y proveedores y a su vez poder establecer la posición horizontal y vertical e identificar cada uno de los tipos de vínculos con los que se relaciona la red estructural, en la fase 3 se aplicaron los (8) ocho procesos del según el supply Chain fórum (GSCF) en la empresa en estudio de acuerdo con su actividad económica, en la fase 4 se aplicaron los (6) seis procesos esenciales del modelo SCOR entre los que se encuentran estas: la planificación o la planeación, el aprovisionamiento o suministro de materia prima, la manufactura o la producción, la distribución o la entrega, el

retorno o las devoluciones y el proceso de activación de la cadena de suministro lo cual estos hacen que funcione correctamente la cadena de suministro, en la fase 5 se realizaron los diagramas de flujo correspondiente a la información, el producto y el dinero enfocado a la empresa en estudio, adicionalmente se conocieron los LPI (Índice de Desempeño Logístico) de Colombia con otros países del mundo y el estudio del Conpes 3547 que es el reglamento de la política nacional de logística, en la fase 6 se adaptó el efecto látigo o bullwhip effect, Demand Forecast , el Order Batching, el Price Fluctuation y finalmente el Shortage Gaming además de los modelos de gestión de inventarios en la fase 7 se identificó la situación actual del almacén por medio de un plano del layout inicial para luego establecer uno nuevo con algunas mejoras para el correcto funcionamiento del mismo, en la fase 8 se identificaron los medios y modos de transporte de la empresa en estudio y las ventajas y desventajas del TMS aplicadas a la empresa en estudio, en la fase 9 se identificó el proceso de aprovisionamiento de la empresa Inversiones Colombianas de Alimentos y adicionalmente el proceso de evaluación y selección de sus proveedores por medio de un instrumento de verificación de criterios, en la fase 10 se identificó el proceso de distribución de la empresa y se conocieron las ventajas y desventajas de implementar el DRP en la organización y finalmente en la fase 11 se conocieron las megatendencias en Supply Chain Management y Logística y los criterios que dificultan la implementación de las empresas en Colombia. El poder desarrollar cada uno de los contenidos establecidos en cada fase será de gran importancia para colocar en práctica todos los conocimientos adquiridos en cada una de ellas. **(Jorge Alfredo Posso)**

La realización y finalización de este proyecto es gracias a la colaboración de los miembros de la empresa y a la participación activa del grupo colaborativo, se logró satisfactoriamente realizar el estudio de trabajo, lo cual facilitó los medios y todas las áreas para

la realización del proyecto. El examen y diagnóstico realizado en el estudio de trabajo y método actual de la fábrica fue completamente objetivo e imparcial, debido a que el único fin de éste, es identificar opciones de mejora y de así mismo diseñar y proponer alternativas óptimas en beneficio del proceso de producción, aumentando productividad y disminuyendo tiempos aplicando nuevas estrategias y tendencias reales y fundamentales en el sistema empresarial actual.

Es importante mencionar que antes de ejecutar todo lo anterior, se analizó la posición de Colombia en términos de logística según informe del banco mundial con el fin de tener herramientas y principios que permita saber hasta donde la industria colombiana y sus procesos logísticos han caído o decaído y tienen la posibilidad de seguir avanzando según proyectos inversión nacional, lo cual facilitó proponer una mejor red estructural, una estrategia de aprovisionamiento, modelos de gestión de inventarios, layout, estudiar los modos y medios de transporte y finalmente contribuir al crecimiento tecnológico y logístico de la empresa. (**María José Méndez**)

Dada por terminada todas las fases propuestas en cada guía la cuales fueron estudiadas, y evaluadas podemos llegar a la conclusión que cuando se refiere a logística no solamente se está refiriendo a temas técnicos estructurales, ya que a lo largo de este curso se pudo analizar que las mega tendencias juegan un papel crucial ya que lo cambiante que estas pueden ser a diario, estas mismas generas grandes cambios, óptimos y efectivos.

El Supply Chain Management ha permitido que se ajusten cambios dentro de las empresas, siempre generando buenas prácticas, buscando siempre el mejor rendimiento, optimización y acondicionamiento mismo desde la parte estructural y operativa. Cabe resaltar

que a la empresa se le aplico de una manera muy optima y congruentes ajustes que se estudiaron previamente para así mismo poder materializarlos en cierto momento, siempre buscando con o prioridad el crecimiento de ella mismo y esparcimiento a nivel regional o nacional. Adicionar que el Supply Chain Managenent esta direccionada en la correcta aplicación de cadena de suministro, se planifica se contrala y se ajustan las operaciones de red de almacenaje y suministración a proveedores, vendedores, o cliente final. Entre las cualidades a resaltar para concluir con una buena adaptación de Supply Chain se destacan las actitudes y habilidades, el manejo correcto del stock y la planificación e cada aérea o sección que lo requiera. Conseguir y ejecutar que funcione dentro de lo que se está ejecutando materializando todas las alternativas que estén evita su declive y así mismo minimiza cualquier colapso y reduce todo tipo de necesidad de la empresa ya sea en la parte de materia prima o se vea reflejado en los stocks.

En La misión del Vínculo de Provisiones es un instrumento necesario para conservar y desarrollar cualquier tipo de nivel de competencia de la clasificación en los clientes en los que aplique o este considerado manejar en el por hacer. Una sucesión de suministro bien trazada consigue ser definitiva hacia el éxito o el fracaso de una compañía. En épocas de dificultades, cuando brotan dificultades de movimiento o de producción, realizar la estrategia educada certifica que se sigan formando comercializaciones. Gratitudes a una dirección poderosa de la sucesión de abastecimiento, las grandiosas compañías pueden descubrir partes de abastecimiento alternos, sacar fraccionado al estudio de big data y obtener encuesta minuciosa sobre el recurso y petición de fortunas de mercados internacionales. Un intercambio de averiguación abierto y claro entre partidores, empresas y fabricantes avala que las empresas logren reconocer de modo alígera y dúctil a las incertidumbres de la petición, como cuando se da

el efecto látigo. De saliente modo, los capitales destilan de un modo más inacabable viable y los catálogos no se almacenan. **(Mauricio Rivera Rangel)**

En esta fase 12 del Diplomado Supply Chain Management que en realidad no es una fase a desarrollar en sí, es por el contrario el compilado de las fases desarrolladas durante todo el diplomado aplicando las correcciones dadas por la tutora y sobre todo consolidando los análisis respectivos durante todo el periodo. Particularmente siento que fue una gran elección el escoger esto como mi opción de grado, porque implementando estas actividades logre entender y mejorar muchos aspectos en mi vida laboral ya que lo hago con la industria y tenemos varios procesos que se desarrollan en el Supply Chain como lo son los transportes y los almacenajes.

Ahora bien, de manera concreta el desarrollo del Supply Chain a la empresa trabajada por el grupo, la cual lleva por nombre Inv. Colombianas de Alimentos S.A.S, fue enriquecedora porque nos dio la oportunidad fase a fase de ir conociendo, identificando y sobre todo implementando estas mejoras, claro está que no en todas las ocasiones la empresa escogida era candidata para estas. Pero el dar una opción mediante el LAYOUT a la empresa como una mejora a su estructura y así facilitar su industria es un gran avance y sobre todo el método escogido para escoger los proveedores, siendo estos de suma importancia a la hora de dar productos de calidad.

También tenemos dentro de lo esperado de este proceso formativo una gran herramienta a la hora de implementar dentro de una empresa los procesos de cadena de suministros, porque conocemos cuales son las mejores opciones y lo que en el mercado es tendencia para llegar con las ideas claras y sobre todo en pro de Innovación, quedamos en la conclusión que Supply Chain es aquel proceso donde logramos llevar un hilo conductor, una línea y un proceso en un

excelente desarrollo con mejoras que logren hacer el mismo proceso o mejor proceso en menos tiempo logrando una excelente calidad, es optimizarlos para que así no tenga que el cliente final esperar eternidades a tener su producto en estado finalizado. Pero hay no acaba todo el proceso porque después debemos hacerle a este un seguimiento de satisfacción para saber si las mejoras han servido o se deben modificar y se hace mediante la recolección de datos sea por escrito o correo creando un proceso súper completo. **(Miguel Ariza)**

Bibliografía

Amaya, J. F. (s.f.). Supply Chain industrials. Revista logística.

APICS Supply Chain Council. (2015). SCOR Quick Reference Guide. Versión 11.0.

Recuperado de http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf

Arango, M., Zapata, J., & Adarme, J. (2011). Aplicación del modelo de inventario manejado por el vendedor en una empresa del sector alimentario colombiano. Revista EIA, pág. 21-32.

Ballou, R. (2004). Logística. Administración de la Cadena de Suministro. Pearson.

Coavas Arrieta, F. A., & Amézquita López, J. A. A. (2011). El modelo Scor (Supply Chain Operations Reference Modal) aplicado a la cadena de suministro de empresas del sector comercio: caso droguerías Megaexpress (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).

Departamento Nacional de Planeación. (2008). Conpes 3547: Política Nacional Logística.

Recuperado de

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3547.pdf>

Escocia, (2016). “Medición del efecto látigo en redes de suministro”. Ingeniare, N°. 20, pp.

13-32, 2016. Recuperado de: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-MedicionDelEfectoLatigoEnRedesDeSuministro-5980558%20(2).pdf)

[MedicionDelEfectoLatigoEnRedesDeSuministro-5980558%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-MedicionDelEfectoLatigoEnRedesDeSuministro-5980558%20(2).pdf)

Grupo del Banco Mundial. (2018). The Logistics Performance Index and Its Indicators 2018 [herramienta de benchmarking en línea].

<https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>.

Guerrero, S. H. (2009). Inventarios: manejo y control. Bogotá, CO: Ecoe Ediciones.

Recuperado de:

<http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10584414&p00=inventarios>

Julio Giovanni Molano Navarro. (2020, 27) *Megatendencias en Supply Chain Management y Logística*. YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=fry7ONyQ4hk>.

Logística, Z. (5 de Abril de 2017). Zona Logística. Obtenido de <https://zonalogistica.com/el-transportation-management-system-tms-en-la-logistica-2/>

Master Executive Supply Chain Management. (2019, Febrero 16). Modelo Supply Chain

Operations Reference (SCOR). Recuperado de:

<http://www.eoi.es/blogs/scm/2012/11/06/modelo-supply-chain-operations-reference-scor/>

Modelo SCOR. (2019, febrero, 20). Desarrollar un modelo de gestión de cadena de suministro. Recuperado de: <http://www.pdcahome.com/4753/desarrollar-un-modelo-de-gestion-de-cadena-de-suministro-modelo-scor/>

Muñoz, F. (2003). La gestión de inventarios por el proveedor. Anales de mecánica y electricidad, 16-20

Naranjo, J. I. (2012). Diagnostico basado en el modelo SCOR para la cadena de suministro. un libre de Colombia.

Pinzón, B. (2005). Inventarios. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5667>

Pinzón, B. (2005). Logística. Presentación. <http://hdl.handle.net/10596/5682>

Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management. Conocimiento Útil I. Suplemento Especial.

Recuperado de

http://datateca.unad.edu.co/contenidos/207112/Supply_Chain_Management.pdf

Salas, H. G. (2017). Inventarios manejo y control. Colombia: Ecoe ediciones.

Turismo, M. d. (27 de octubre de 2008). Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

Obtenido de [https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-](https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vuce-%E2%80%93inspeccion-simultanea/documento-conpes-3547-de-2008.aspx)

[interes/modulo-vuce-%E2%80%93inspeccion-simultanea/documento-conpes-3547-](https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vuce-%E2%80%93inspeccion-simultanea/documento-conpes-3547-de-2008.aspx)

[de-2008.aspx](https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/temas-de-interes/modulo-vuce-%E2%80%93inspeccion-simultanea/documento-conpes-3547-de-2008.aspx)

Anexos

Anexo 1. Instrumento para recolección de información

Anexo 1. Instrumento para recolección de información

Cuestionario dirigido a Inversiones Colombianas de Alimentos S.A.S.
Objetivo: Diagnosticar el funcionamiento de la gestión de inventarios de la empresa.
Instrucciones: el cuestionario se compone de preguntas abiertas y cerradas, en las preguntas cerradas favor marcar con una (X).
1. ¿Qué técnica de administración de inventarios utiliza en la compañía?
a. Método ABC
b. Cantidad económica del pedido
c. Punto de reorden
d. Ninguno de los anteriores
2. ¿Qué tipos de evaluación de inventarios manejan?
a. Valoración por identificación específica
b. Método PEPS
c. Método UEPS
d. Método del costo promedio
e. Ninguno de los anteriores
3. Tipo de inventario que tiene la empresa
a. centralizado
b. descentralizado
4. ¿Cuál es la razón por la que la empresa toma el inventario anteriormente descrito?
5. ¿Qué sistema de inventario maneja la empresa?
6. ¿En la empresa utilizan algún mecanismo para la evaluación y selección de proveedores?
Si
No
7. si su respuesta es sí ¿Qué mecanismo usa para esta evaluación y selección?
8. ¿Se cuenta con algún software para la gestión de inventario en la empresa?
Si
No
9. ¿Cuenta con la empresa con personal calificado para el manejo de la gestión inventarios?
Si
No

